Talincrea. Talento, inteligencia y creatividad (2015) 2(2): 1-17

www.talincrea.cucs.udg.mx

Reconhecimento, identificação e desenvolvimento de talentos

Zenita C. Guenther CEDET – ASPAT, Lavras, MG. Brasil, <u>zeguen@def.ufla.br</u> / <u>zcguenther@gmail.com</u>

RESUMO

Dotação, também denominada alta capacidade, indica uma predisposição estabelecida na configuração original do plano genético, pela combinação e ordenação das cadeias de genes recebidas dos cromossomas, fonte de onde se originam as diferenças individuais. Como toda predisposição genética, alta capacidade se desenvolve durante a vida por aprendizagens não intencionais, experiências vividas, eventos ao acaso, e educação informal. Talento refere-se a desempenho notável em alguma área de ação diferenciada, absorvida do ambiente. O processo de identificar dotação em potencial, e favorecer que seja expressa em alto nível de desempenho, ou seja, em talentos, envolve uma complexa rede de interações entre as predisposições do plano genético e influências exercidas pelo ambiente. Desenvolver um talento depende do nível de capacidade natural, mas também de aprendizagem intencional por parte do talentoso, e ensino competente e apropriado.

Palavras chave: Potencial; Aptidão; Talento; Reconhecimento de talentos.

Acknowledgement, identification and development of talent

Giftedness, also named high ability, indicates a predisposition within the genetic plan's unique original design established by combining and ordering the different gene's links; most individual differences are originated from such source. As it happens with all genetic predispositions high ability develops during the person's life through unintentional learning, living experience, chance factors and informal education. Talent refers to outstanding performance in some given area of activity absorbed within the environment. The process of identifying potential and stimulating its expression at a high level of performance, that is, in talents, involves a complex network of interactions between genetic predispositions and environmental influences. Talent development depends on the level of natural ability, but relies on intentional learning by the talented person plus a competent and appropriate teaching plan.

Key words: *Potential*; *Aptitude*; *Talent*; *Talent identification*.

Desenvolver alta capacidade definida como um "dom" (aptidão, prenda, dote), envolve essencialmente, formar "pessoas adequadas e produtivas" para a sociedade. Desenvolver um talento consiste em estimular no individuo o mais alto grau possível de desempenho em uma área de atividade por ele escolhida dentro das possibilidades favorecidas e captadas no ambiente.

De onde vem um talento? Talento implica presença de elevada capacidade natural própria para aquele tipo de desempenho (o *dom*, aptidão...). Mas a capacidade pode existir em potencial, sem se expressar em um talento, especificamente por falta de oportunidade e estimulação (Gagné, 2008). Quando as condições ambientais são favoráveis o talento aparece, até mesmo cedo na vida, como se observa p.ex. em famílias de músicos. Entretanto é necessário existir a base interna de capacidade natural, por isso nem todas as crianças criadas no mesmo ambiente desenvolvem um determinado talento (Gagné, 2013).

Capacidade, de modo geral, indica "poder de aprender e agir", ou seja, poder de captar elementos do ambiente, abstrair, organizar e incorporar esse material ao campo perceptual interno de significados, e expressar essa aprendizagem em comportamento e ação. Origina-se no plano genético configurado durante a concepção pela combinação de cromossomos, e sua organização própria, única e individual, em cadeias de genes. O debate "hereditariedade x ambiente", com maior base em ideologia que conhecimento científico, foi desestabilizado principalmente por estudos em genética e neurociência (Plomin, 1998). O termo "inato", algumas vezes empregado para se referir a talento, não se refere ao comportamento ou desempenho, mas, como o termo "natural", significa simplesmente "presente ao nascer". Entretanto, mesmo o chamado talento inato só se desenvolve com ensino e prática intencional, ao passo que a dotação, por ser uma condição da capacidade natural também presente ao nascer, "cresce

espontaneamente sem ensino formal". Estritamente falando, a expressão corriqueira "talento inato" somente é aceitável como uma referência metafórica, quer dizer "é assim desde pequeno, desde que nasceu..." (Gagné & Guenther, 2010).

Efetivamente, a capacidade natural prevista no Plano Genético, por ser inata, desenvolve-se espontaneamente desde os primeiros anos, independe de ensino intencional, ou treino. Tem desenvolvimento talvez mais rápido nos primeiros anos, devido às poucas conexões existentes e pequeno acervo de vivências; porem, o grau elevado de capacidade pode ser reconhecido em qualquer fase da vida, pela facilidade e rapidez com que a pessoa adquire conhecimentos, habilidades e acumula saber naquele domínio de capacidade. Gagné (2008) define cinco Domínios de Capacidade Humana: Inteligência, enraizada basicamente na função cognitiva do cérebro é o poder para ação intelectual e envolve compreender, abstrair, organizar e utilizar conceitos e idéias; Capacidade Física é o poder para contactar, interagir e agir no mundo físico, expresso em duas principais vias: sensorial e motora; Capacidade Perceptual refere-se a uma possível área de mediação entre o poder físico de captar os vários tipos de estimulação sensorial e a função mental de interpretar o sentido desses estímulos, em termos de compreensão própria e potencial para ação; Criatividade parece ser um complexo domínio de capacidade enraizado provavelmente na função intuitiva do cérebro, como poder de aprender por vias não cognitivas, próprias e originais, diferenciado dos outros domínios por ser essencialmente uma atividade mental "fora da esfera da razão" e, ao mesmo tempo, "fora da influência da emoção"; Capacidade Sócio-afetiva é o poder para aprendizagem e ação originado na função afetiva localizada à base do cérebro, também com duas vias de expressão: uma via interna que maneja sentimentos e emoções, e uma via externa que encaminha sensações, percepções e ações na direção de compreender e intervir na convivência com os outros indivíduos, no ambiente social.

O outro tipo de capacidade, diferenciado como **Capacidade adquirida**, é expressa por desempenho observável (Angoff, 1988) e desenvolvida por influência de forças intencionais, tais como imitação, ensino, reforço, treino, prática, incluindo educação formal e informal. Entretanto o grau de capacidade adquirida possível ao individuo durante a vida é condicionado pelo nível de capacidade natural, ou seja, a capacidade adquirida por aprendizagem intencional, seja por via formal ou informal, é proporcional e relativa ao potencial previsto no plano genético de cada um (Gagné, 2008).

Talento

Por definição, talento é uma capacidade adquirida por aprendizagem intencional, enraizada e condicionada pelo ambiente, cultura, momento histórico em que a pessoa nasce, e meio em que é criada. Assim se compreende porque, apesar de haver somente cinco ou seis domínios da capacidade natural no Ser Humano, existem literalmente centenas de talentos pertinentes às diferentes culturas, e aos valores cultivados naquele ambiente, naquela época, naquele momento histórico... Nesse conceito definem-se graus e tipos de capacidades adquiridas, tais como: *Talento*, quando se verifica desempenho extraordinário; "*Expertise*", grau de desempenho superior; *Excelência* indica alto nível de desempenho; Competência, bom grau de desempenho. *Habilidade* é uma capacidade adquirida, qualificada ao primeiro nível de desempenho diferenciado.

O grau de qualidade no desempenho, em comparação com os outros indivíduos que se dedicam à mesma atividade, é diretamente relacionado ao nível de capacidade natural previsto no plano genético, em potencial, e à qualidade e quantidade de instrução, ensino, reforço e outros agentes presentes no ambiente próximo ou remoto. Em qualquer hipótese, desenvolver uma capacidade adquirida depende da *vontade do aprendiz*, fator inerente a qualquer aprendizagem intencional, e também do tipo de

provisões para ensino, instrução e prática; por sua vez, a qualidade do desempenho aumenta com a base de informação, prática continuada, exercício intencional e persistente, ou seja, variáveis pertinentes ao projeto educativo, acrescido do reforço interno e externo auferido pelos resultados.

Reconhecimento do Talento

Dotação e Talento são reconhecidos pela qualidade da produção, atuação e desempenho, ou seja, através do que a pessoa realiza, alcança, produz durante a vida, o que geralmente acontece após a infância. Para a Educação permanece o problema de reconhecer sinais de talento ainda na infância, quando o processo de crescimento é mais rápido e mais visível, e a disponibilidade mental para aprender é mais plástica e confiante que na vida adulta. Françoys Gagné inventou uma "regra prática" para se captar presença de talento, pelos sinais a que chamou de Cinco P: Potencial, Paixão, Persistência, Prática e P-autonomia. Para a Autonomia, que não começa com P, ele sugere que se acrescente o P e se diga- *P-autonomia...* ajudando a memorizar os itens... Assim falando, quando ainda não há produção apreciável, o reconhecimento do talento parte da observação de que a criança ou adolescente demonstra naturalmente, em situações da vida cotidiana, alguns sinais claros e estáveis de:

1º. Potencial (Capacidade natural, aptidão, predisposição de base genética).

Aptidão constitui capacidade natural em um domínio em particular, e desempenho envolve habilidades adquiridas em uma área especifica de ação (Gagné, 1999). Para desenvolver talento há que haver capacidade natural naquele domínio, ou seja, há que haver potencial para adquirir com rapidez e facilidade o conhecimento e habilidades úteis ao desempenho daquela atividade. O corpo de pesquisa empírica indica presença de inteligência geral elevada à base do sucesso em mais de 70% das profissões e ocupações, permitindo inferir que o Fator denominado G é a maior força na

previsão de qualidade do desempenho; nenhum outro indicador identificado até o presente (atitude especifica, traços de personalidade, educação, experiência) tem mostrado, com consistência, tão alto poder de predizer desempenho no trabalho (Hunter & Hunter, 1984). Existe também amplo consenso quanto à existência desse elemento comum, acima e alem de traços específicos, no desempenho de pessoas talentosas. Esse fator foi apontado por Spearman ao início do século XX, como o *Fator G*, tomado como base para os testes de QI que ainda hoje gozam de ampla aceitação na identificação de crianças dotadas (Freeman, Raffan & Warwick, 2010); o Fator G foi contestado por Gardner ao sugerir multiplicidade de inteligências (Gardner, 1983), mas tal noção não teve suficiente comprovação empírica (Freeman, 1998).

Inteligência é capacidade intelectual enraizada na função cognitiva do cérebro, integrando processos necessários ao poder de conhecer, entender, compreender, abstrair, apreender, tais como pensamento analítico e senso de observação (indução, dedução, transposição); pensamento verbal (linear), e espacial (não linear); estabelecimento de relações; memória, julgamento, meta-cognição. Portanto, reconhecer Talento implica também, na maioria dos casos, em localizar sinais de inteligência geral: facilidade e rapidez em aprender e fixar material aprendido; bom acervo de conhecimentos e informações; curiosidade e interesses variados; rapidez de pensamento e ação; iniciativa, autonomia, persistência na busca dos interesses. Esses indicadores foram derivados do corpo de pesquisa acumulado por décadas de estudos e pesquisa (Singer, Houtz, & Rosenfield, 1992; Passow & Frasier, 1994; Maker, 1996; Hunsaker, Finley, & Frank, 1997; Mcbride, 1992; Feldhusen, 1996; Moon, Feldhusen & Kelly, 1991; Harold, 1989). A Inteligência Geral reflete-se no funcionamento da pessoa, primordialmente na maneira como ela se posiciona perante as situações enfrentadas, e na organização do quadro referencial interno de significados (Combs, 1952; Guenther,

2009a). Na Educação a inteligência pode ser observada nas duas vias de expressão utilizadas pela aprendizagem escolar: a) *Vivacidade mental e pensamento linear*, associada à linguagem e expressão verbal, preferência sensório-auditiva, e linearidade ao receber e comunicar idéias; b) *Profundidade mental e pensamento não linear*, expressando inteligência associada ao pensamento arbóreo, preferência sensório-visual, captação e organização de dados e informações pela diversificação de configurações segundo regras próprias não claramente definidas (Silverman, 2002; St. Clair, 2006).

2º. Paixão (Vontade, determinação, impulso para alcançar o desempenho máximo).

A massa de conhecimento acumulado em estudos e pesquisa sobre talentos chama com frequência atenção para a esfera afetiva e social do aluno, algumas vezes como *motivação* (Phillps & Lidsay, 2006); entretanto negligencia regularmente esse aspecto em planos de ação educativa, em beneficio de fatores intelectuais e ambientais. Todavia, não há como desenvolver um talento sem forte base de desejo, inquietude, e mesmo obsessão por parte do talentoso, empurrando-o a se desenvolver e aperfeiçoar. Talvez seja essa sua alavanca para enfrentar os problemas que invariavelmente surgem no processo de desenvolvimento, e não raramente permanecem por toda a vida (Grandin, 1995). São muitos os exemplos de rejeição e perseguição sofrida por grandes talentos da humanidade, em todas as áreas de ação e atividade humanas. Entretanto a Paixão está à base da profunda convicção interna que impulsiona a ação no sentido de *perceber claramente sua direção* e saber para onde quer ir; leva a pessoa a procurar incansavelmente, ir ao encontro de meios compatíveis com seus interesses e ideais, perceber com clareza sentimentos e sensações, saber o que pensa, espera, e exige de si mesmo, dos outros e do mundo (Shavinina, 2004).

3º. Persistência (Dedicação, firmeza, coragem, insistência...).

A persistência férrea que distingue a pessoa talentosa no âmbito de sua área é provavelmente construída sobre a base de paixão. Os talentosos persistem na sua linha de ação com a segurança mantida pela certeza interior de estar no caminho certo; abraçam diligentemente as tarefas escolhidas como uma "obrigação", algo que "ele tem que fazer", sem relação com exigências ou estímulos externos; vive a obstinação necessária para perseguir seus elevados objetivos, assumir riscos sem medos, adotar e manter padrões claros, sem ter dúvidas sobre o que é certo ou errado (Shavinina, 2004). Assim prefere tarefas difíceis em áreas aonde quase ninguém se aventura, mostra fidelidade a padrões elevados para si e para os outros, insiste em cultivar interesses específicos que exigem imensa força interior. Biografias de grandes talentos e gênios da humanidade ilustram o que acontece quando alguém, sem resultados imediatos, insiste em se dedicar a um interesse diferenciado e permanecer fiel aos seus próprios objetivos mesmo em prejuízo de outras atividades, no grupo de pares. Atitudes como essas geralmente resultam em resistência e rejeição no ambiente, constantes dificuldades na interação, e problemas na convivência diária. Essa talvez seja à base das situações de "teimosia", "desajuste", comportamento "anti-social", "obsessão" nas quais a escola está sempre esbarrando no seu trabalho educativo (Phillps & Lidsay, 2006).

4°. Prática (Disciplina, esforço, resistência ao tédio, paciência...).

Como outros sinais em P, esses atributos captados no modo de ser, agir e reagir da pessoa talentosa tem raízes prováveis nas esferas de constituição interna. Entretanto é a prática, em forma de exercício disciplinado e regular da atividade apropriada, que efetivamente assegura a formação e aperfeiçoamento das atitudes, ações, competências e habilidades necessárias ao desempenho superior associado ao "talento". Assim a prática é um fator decisivo no alcance das metas, porque produz resultados em direção

aos objetivos que a pessoa talentosa abraça, no esforço para desenvolver seu potencial (Gagné, 2007). Prática exige **tempo**, e prática para desenvolver um talento vai muito alem das 8 a 10 horas semanais previstas por Gallagher no desenvolvimento da dotação (Gallagher & Gallagher, 1994). Mais acertado seria pensar em 8 a 10 horas diárias, como efetivamente acontece: pianistas ao piano, futebolistas nos treinos, cientistas nos laboratórios, pintores, escritores, em seus estúdios... trabalhando ininterruptamente no exercício incansável e repetido das habilidades que vão construir e aperfeiçoar seu desempenho, mesmo quando já é mais elevado que o de outras pessoas no mesmo campo de ação... Mas não só: prática intensa e disciplinada exige local adequado, com flexibilidade para horários imprevistos, e outras condições pertinentes a um trabalho exigente, cuja continuidade não pode ser comprometida; exige disponibilidade do material e equipamento básico utilizado pelo praticante; acessibilidade a fontes de informação e conhecimentos necessários para avançar no processo, e desempenhar nos termos esperados pela escala de avaliação prevista (Guenther 2012). Para alem dessas exigências, resta pensar na resistência ao **tédio** inerente a longas e solitárias horas de repetição, na imensa dose de paciência para enfrentar fatores espúrios, imprevistos, desconforto, dores, divagação, distrações que dificultam persistir no esforço para prosseguir na estrada que leva ao altíssimo grau de qualidade esperado no desempenho da pessoa talentosa.

5°. (P) autonomia (Iniciativa, determinação, coragem para caminhar sozinho...).

A pessoa talentosa necessita um elevado grau de autonomia, independência, segurança, certeza interior, e senso de *direção*, para perseguir seu interesse com o mínimo de ajuda. Há que haver iniciativa para prover ação coordenada e eficiente de fatores como: o **potencial** que abre possibilidades ao sucesso; a **paixão** que sublinha o impulso a prosseguir sem abaixar padrões e mantém **persistência** no esforço para a

prática que empurra o desempenho em busca do ponto máximo. Para isso é necessário haver irredutível grau de Autonomia. Pessoas altamente talentosas, detentoras do Prêmio Nobel em áreas científicas e de tecnologias, revelam algumas faces da verdadeira autonomia (Shavinina 2004): clareza na percepção de sentimentos, convicção interna sobre o que é "correto" e "verdadeiro" no seu tema, sensação de estar "certo" ao perseguir seus objetivos, segurança ao se orientar por "direção interior" própria, sem se prender a paradigmas externos. Sob a confiança derivada da autonomia assumem riscos em sua linha de ação e os enfrentam sem medo, e procuram situações e pessoas que podem facilitar a busca de caminhos para crescer e se desenvolver. Frequentemente adotam processos intuitivos, admitindo seguir o instinto, e "o próprio nariz", quando o caminho não está claro, e nesses momentos preferem a intuição à lógica porque "alem da lógica está a intuição". A satisfação com resultados imediatos auferidos pela prática disciplinada, reforçada por reconhecimento no ambiente, aumenta a sensação de certeza, harmonia e beleza no que está a fazer, o que por sua vez mantêm a autonomia que possibilitou a ação desde o inicio.

Orientação à ação educativa

Talento, por definição, é uma expressão visível do alto grau de capacidade interna do indivíduo, pelo desempenho extraordinário em alguma via de ação diferenciada no ambiente físico-sócio-cultural. Popularmente pensado como uma manifestação nas artes, música, literatura, ou esportes, bom desempenho fora das artes e esportes também recebe denominação de "talento", empregando o termo como *sinônimo* de capacidade natural e não como uma *expressão* dessa capacidade: um aluno com bom rendimento na escola, um jornalista que escreve bons editoriais, um professor que expõe bem a matéria, são chamados de "*um talento*". Entretanto essa definição não parece favorecer o fazer educativo.

A dificuldade dos educadores em desenvolver programas para estudantes dotados parece estar em haver pouco a fazer alem de "atividades de enriquecimento", que nem sempre conseguem manter interesse por muito tempo, e o que é mais sério, não deixam resultados de longo prazo, como comprovado pela pesquisa nos últimos 20 anos (Subotnik, & Arnold, 1994; Freeman, 2006; Ziegler & Stoeger, 2008). Essa questão foi estudada em profundidade para a fundamentação teórica e análise da prática desenvolvida para o CEDET¹ (Guenther, 2011), detalhada para professores e escolas (Guenther, 2006; 2012).

Talento e expertise – posição da Educação

Talento como capacidade natural expressa em ação refere-se a **desempenho superior**, englobando comportamento, conhecimento, habilidades, ações e atitudes; para desenvolver um talento é necessário, alem do potencial, algumas condições de aprendizagem consciente e intencional, isto é, alguma forma de ação educativa planejada. Obviamente condições externas não resultam sem alguns fatores internos: Capacidade, potencial natural; Disponibilidade para receber, buscar, desejar aprendizagem; Disciplina, dedicação, persistência, esforço (Gagné & Guenther, 2010).

As "escolas especiais" que, por limitar a experiência educativa representam uma medida discutível para desenvolvimento do potencial e capacidade, podem ser uma boa estratégia para desenvolvimento de talentos, precisamente por focalizar um conteúdo específico. Classificam-se assim as escolas de artes cênicas, danças, línguas, academias de letras, de ginástica, conservatórios de música, institutos de física, eletrônica, informática, etc. Entretanto a escola especial deve ser uma alternativa associada à escola regular, porque não substitui a experiência escolar na formação da pessoa, a convivência com variedade de pares etários e diversificação de experiência de vida. Por

¹ Metodologia – CEDET (Caminhos para Desenvolver Potencial e Talento)

outro lado, desenvolver um talento específico não é tarefa normalmente assumida pela escola regular, por ser um processo intenso e afunilado, que exige período de tempo imprevisível, e ampla continuidade na sofisticação do ensino.

Na escola regular pode-se captar o talento por sinais como: O aluno busca, prefere e ocupa-se regularmente daquele tema, atividade, ou via de expressão; mostra desempenho e produção notadamente superior, acima do grupo comparável, e melhor que o desempenho da maioria das pessoas que se dedicam à mesma atividade; demonstra consistente interesse, gosto pela área; passa longos períodos de tempo envolvido com essa prática sem se cansar ou demonstrar tédio; entrega-se à atividade com dedicação e esforço próprio; procura continuamente meios de melhorar o desempenho, com persistência e coragem ao enfrentar problemas, dificuldades, oposição, barreiras...

O Talento Acadêmico

O talento acadêmico constitui uma expressão de dotação em inteligência, comumente estimulado na escola regular desde a educação infantil, pelo reconhecimento dos "bons alunos", os quais comprovadamente serão no futuro "bons professores". Alguns procuram outras profissões, mas, em médio prazo revelam ser melhores professores do que profissionais na sua área de formação, possivelmente por terem, na escola, desenvolvido melhor seu "talento acadêmico" do que a área profissional. Portanto, desenvolver o talento acadêmico é uma via para a preparação de bons professores.

A aceleração dos estudos, em todo o espectro escolar, tem provado ser a melhor maneira de desenvolver o talento acadêmico, (Gagné, 2007) realizável com sucesso nas escolas, com poucas medidas de complementação (Guenther, 2009b). Para alunos que demonstram clara definição de interesses seria aconselhado planejar estratégias

específicas de *Aceleração Parcial*, que consiste basicamente em o aluno frequentar séries mais adiantadas nas áreas em que é sinalizado o talento, permanecendo na turma regular para as outras disciplinas. Em alguns casos podem estudar em horários ou turnos diferentes de sua turma, e algumas vezes configurar um plano de aprendizado fora da escola. Em qualquer hipótese é imprescindível haver continuidade, porque, se um aluno começa a avançar em física, ou literatura, p. ex. na 5ª série, mas estaciona na 9ª, o esforço será reabsorvido, representando pouco na formação de sua expertise (Colangelo, Assouline, & Gross, 2004; 2006).

Concluindo...

Em resumo, um talento: a) Depende de aprendizagem intencional; b) Tem crescimento rápido e efeitos imediatos; c) É passível de se desenvolver por ensino, treino, exercício; d) Responde a estímulos externos e reforço do ambiente; e) Traz respostas imediatas que melhoram com a prática continuada. Portanto desenvolver talentos é uma ideia atraente à educação. Porem, em um contexto mais amplo, desenvolver um talento carrega considerável limitação para planejamento educacional, por suas características de longo prazo: 1- Estreita área de transferência; 2 - Maior evocação de experiência retrospectiva; 3 - Extrema dependência de exercício e prática continuada; 4 - Maior gama de aprendizagem armazenada; 5 - Menor previsão de aprendizagem futura (Angoff, 1988).

Portanto, considerando resultados em longo prazo, principalmente em termos de transferência por sedimentação de conexões neurais, e melhor previsão de aprendizagem futura, a posição básica à metodologia do CEDET (Guenther, 2013) é que, de modo geral, desenvolver primordialmente o potencial é mais promissor para a vida humana, e para o projeto educativo da sociedade, que cultivar talentos específicos.

Essa é a posição que sublinha o plano estudado e trazido à prática educativa dos CEDETs - Centros para Desenvolvimento do Potencial e Talentos.

REFERÊNCIAS

- Angoff, W. H. (1988). The Nature-Nurture Debate, Aptitudes, and Group Differences, l American Psychologist, 43(9, 7) 13-720.
- Colangelo, N., Assouline, S., & Gross, M. U. M. (2004). *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students (volume I)*. Iowa City, IA: The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.
- Colangelo, N., Assouline, S., & Gross, M. U. M. (2006). *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students (volume II)*. Iowa City, IA: The Connie Belin & Jacqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.
- Combs, A. (1952) Intelligence from a Perceptual Point of View. *Journal of Abnormal* and Social Psych., 47, 662-673.
- Feldhusen, J. (1995) *Talent Identification and Development in Education (TIDE)*,

 Center for Creative Learning Inc.
- Freeman, J. (1998) *Educating the Very Able Current International Research*. The Stationary Office, London.
- Freeman, J. (2006) 'Giftedness in the Long Term'. *Journal for the Education of the Gifted*, 29, 384-403.
- Freeman, J., Raffan, J. & Warwick, I (2010). Worldwide provision to develop gifts and talents- An international survey, Research Report, CfBT Education Trust. London, UK

- Gagné, F. (1999). My convictions about the nature of human abilities, gifts and talents. *Journal for the Education of the Gifted*, 22, 109-136.
- Gagné, F. (2007). Ten commandments for academic talent development. *Gifted Child Quarterly*, 51, 93-118.
- Gagné, F. (2008). Debating giftedness: Pronat x Antinat. In L. Shavinina Ed. *Handbook of Giftedness*, C 7, Springer.
- 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 VanTassel-Baska*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Gagné, F., & Guenther, Z. (2010). O DMGT 2.0 de Françoys Gagné: Construindo talentos a partir da dotação. *Sobredotação*, ANEIS, Portugal, *11*, 7-23.
- Gagné, F. (2013) Reflexões sobre a dimensão "inata" do talento musical, (Tradução Portuguesa) *Revista Sobredotação*, ANEIS, Braga, Portugal.
- Gallagher, J. & Gallagher, S. (1994) *Teaching the Gifted Child*, Allyn and Bacon, Boston.
- Gardner, H. (1983) Frames of mind: the theory of multiple intelligences. New York:

 Basic Books.
- Guenther, Z C (2006). Capacidade e Talento Um programa para a escola, EPU, S.P.
- Guenther, Z. (2009a) *Uma Nova Psicologia para a Educação Educando o Ser Humano*. Canaló Editora, Buaru S. Paulo.
- Guenther, Z. C. (2009b) Aceleração, ritmo de produção e trajetória escolardesenvolvendo o talento acadêmico. *Rev. Educação Especial*, 22(35), 281-298.
- Guenther, Z. C. (2011). Caminhos para desenvolver potencial e talento. Ed. UFLA, Lavras, MG.

- Guenther, Z. C., (2012). Crianças Dotadas e Talentosas— Não as deixe esperar mais!

 Rio Janeiro, LTC.
- Guenther, Z. C. (2013). Metodologia CEDET. *Revista Sobredotação*, *13-14*. ANEIS, Portugal, 200 212 (Edição Online).
- Grandin, T. (1995). *Thinking in Pictures*. Vintage Press (Division of Random House), New York, NY.
- Harold, R. (1989) In the Eye of the Beholder: Teachers as Perceivers, *Research Report*, ERIC Doc. No.ED311088.
- Hunsaker, S, Finley, V, & Frank E. (1997). An Analysis of Teacher Nominations and Student Performance in Gifted Programs. *Gifted Child Quarterly*, 41(2), 19-24.
- Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, *96*, 72-98.
- McBride, N. (1992). Early Identification of the Gifted and Talented Students: Where do Teachers Stand? *Gifted Education International*, 8(1), 19-22.
- Maker, J. (1996). Identification of Gifted Minority Students: A National Problem, Needed Changes and a Promising Solution. *Gifted Child Quarterly*, 40(1).
- Moon, S., Feldhusen, J. And Kelly, K. (1991) *Identification Procedures: Bridging Theory and Practice*, G/C/T/ 30-36.
- Plomin, R. (1998). Genetic influence and cognitive abilities. *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 420-421.
- Phillps, N. And Lidsay, G. (2006) Motivation in Gifted Students. *High Ability Studies*, 17(1), 57-73.
- Shavinina, L. (2004). Explaining High Abilities of Nobel Laureates. *High Ability Studies*, 15(2), 243-254.

- Silverman, L. (2002). *Upside-Down Brilliance: The Visual Spatial Learner*. De Leon Publis NY.
- Singer, E., Houtz, J. E Rosenfield, S. (1992). Teacher Identified Characteristic of Successful Gifted Students: A Delphi Study. *Ed. Res. Quarterly*, 15(3), 5-15.
- St. Clair, R. N (2006) Visual Metaphors, Visual Thinking and the Organization of Cognitive Space.
- Subotnik, R. & Arnold, K. (1994), Eds. *Beyond Terman: contemporary longitudinal studies of giftedness and talent 437-451* New Jersey: Ablex Publishing.
- Passow, H. and Frasier, M. (1994). Toward Improving Identification of Talent Potential Among Minority and Disadvantaged Students. *Roeper Review*, 18(3), 41-49.
- Ziegler, A. & Stoeger, H. (Eds.) (2008). High Ability Assessment [Special Issue].

 *Psychology Science Quarterly, 50.