



REVISTA LUSÓFONA DE CIÊNCIAS
DA MENTE E DO COMPORTAMENTO

A CRIATIVIDADE



REVISTA LUSÓFONA DE CIÊNCIAS
DA MENTE E DO COMPORTAMENTO

A SOBREDOTAÇÃO E O GÊNIO

Sara Ibérico Nogueira

A SOBREDOTAÇÃO E O GÊNIO

Sara Ibérico Nogueira

INTRODUÇÃO

Se “de médico e de louco todos temos um pouco”, de psicólogo, todos temos...até demais! e pensar a sobredotação gera, na maioria das vezes, a convicção numa definição inquestionável, por tão clara e intuitiva ela se nos afigurar.

(Re) pensar a sobredotação, esperamos, que nos obrigue a reflectir e a (re) definir os contornos de um conceito por demais banalizado. Reconhecemos, contudo, que na válida tentativa de obtenção de uma definição conceptual, nem sempre o escudo seguro da idoneidade dos diversos especialistas (escolares, clínicos ou desenvolvimentistas) nos deixa tranquilos, porquanto nova profusão de conceitos emerge sem que claramente existam respostas definitivas e securizantes. Mas este é, afinal, o caminho de qualquer ciência!

(Re) pensar, sim, mas em novos moldes que ultrapassem o senso comum.

Não cabendo neste âmbito fazer um curso aprofundado dos conceitos de sobredotação e de criatividade, é tão somente nosso objectivo, alertar para a necessidade de questionar algumas ideias implícitas, ou seja, ideias sobre as quais não temos uma consciência clara, mas que inevitavelmente guiam toda a nossa actuação, inclusive a profissional.

A nossa exposição far-se-á por pontos de debate, ou seja, através do confronto entre as ideias mais generalizadas e banalizadas e os argumentos, nem sempre contraditórios, que ajudam à sua clarificação.

Tenhamos em mente, no entanto, que a nossa análise por tópicos não nos deverá impedir de fazer uma leitura mais ampla onde tantos argumentos se intersectam e complementam.

Por outro lado, a forma aparentemente simples, com que são apresentados os problemas, apenas tem um carácter didáctico e não pretende passar a ideia ingénua de que tudo está definitivamente bem arrumado e solucionado. Pelo contrário, e para aqueles que se venham a interessar por esta temática, deixamos o alerta para o facto de ainda hoje estarem instaladas muitas polémicas, devidas quer aos resultados contraditórios tantas vezes encontrados a propósito de planos de investigação supostamente equivalentes, como aos diferentes quadros conceptuais de que se parte.

Uma das ideias implícitas mais recorrentes é a de que os sobredotados são todos aqueles génios, um Mozart ou um Picasso que, na história da humanidade, surgem como raros e passíveis de revolucionar a sua área de conhecimento. Sim, parece-nos claro, intuitivo e pouco questionável, diríamos! Neste momento talvez não saibamos o que entender por sobredotação ou genialidade, mas é certamente algo de inatingível e emergente naqueles eleitos, por Deus ou pela Boa Sorte e que, apesar de tantos e hipotéticos condicionalismos, irrompem e nos espantam.

Se estes exemplos mais altos apresentam, indubitavelmente, características excepcionais que os levam a distinguir-se dos demais, devemos questionar-nos, em primeiro lugar, se será lícito esperarmos que todos os sobredotados tenham o mesmo nível de sobredotação.

Em segundo lugar, podemos interrogar-nos sobre o facto dos sujeitos mais inovadores, mais revolucionários, enfim, mais criativos, serem necessariamente mais inteligentes.

Em terceiro lugar, levanta-se a questão de sabermos se na definição de criatividade devemos ou não incluir o critério da notoriedade pública, ou seja, se a emergência da criatividade se faz independentemente de um determinado contexto sócio-cultural e histórico.

Estão, desta forma, levantadas as três primeiras questões: a consideração de um ou mais níveis de sobredotação, a relação entre a criatividade e a inteligência e o carácter individual ou social da criatividade.

SOBREDOTAÇÃO: UM GRUPO HOMOGÉNEO DE SUJEITOS OU A HETEROGENEIDADE DE NÍVEIS?

A primeira questão enunciada prende-se, então, com a consideração de um ou mais níveis de sobredotação, onde, provavelmente, o génio, terá o seu lugar de destaque.

Segundo Freeman e Guenther (2000), pela lei das probabilidades, a maioria dos alunos estará num nível médio, em qualquer dimensão considerada, existindo uma minoria que vai ficar fora dessa média.

Digamos que os sujeitos com inteligência média representam cerca de 66% da população, enquanto que os sujeitos com inteligência acima da média são cerca de 9-13% e que os excepcionalmente superiores se situam à volta dos 3-5% da população.

Embora com alguma margem de variação, a maioria dos autores alude

precisamente aos 3-5% da população que estão acima da média numa determinada característica valorizada pela nossa cultura, não querendo com isso dizer que não haja diferenças entre os sujeitos deste grupo tão restrito.

Assim, sobredotado é todo aquele que apresenta uma aptidão bastante superior, quando comparado com outros sujeitos da mesma idade, seja na área intelectual, musical, social, artística ou outra, e que génio constitui uma designação aplicável normalmente aos sujeitos mais extremamente sobredotados, e que representam cerca de 25% da população dos sobredotados, ou aos adultos que apresentam um produto altamente inovador e que assumem um significado universal ou quase universal (Alencar, 1986; Gardner, 1995). No mesmo sentido, Albert (1983) encara o génio como todo aquele que produz durante um longo período de tempo e que tem uma influência significativa e duradoura em muitas pessoas.

Estão relatados vários casos de crianças prodígio, ou seja, de crianças que atingem um grau de competência próprio de um adulto, por volta dos 10 anos de idade ou mesmo antes. Feldman e Goldsmith (1991) referem os exemplos particulares e bem conhecidos de Mozart, Picasso ou Piaget, capazes de evidenciar produtos verdadeiramente criativos e originais em idades muito precoces.

Reconhece-se, no entanto, que estes casos se revelam mais freqüentemente nos domínios altamente estruturados, tais como a matemática, música, física ou xadrez (Winner, 1996).

Contudo, se é verdade que a maioria dos prodígios não dá contributos criativos, ou seja, não produz alterações na estrutura e organização dos diversos domínios do conhecimento, também se reconhece a sua aptidão para fazer alguma coisa difícil num curto espaço de tempo, ao contrário de muitos outros sujeitos que fazem exactamente o mesmo, demorando, contudo, muito mais tempo.

SOBREDOTAÇÃO E CRIATIVIDADE: DEPENDÊNCIA OU INDEPENDÊNCIA DE VARIÁVEIS?

A segunda questão, que versa a relação entre a criatividade e a sobredotação, tem-se reflectido numa série de posições teóricas pouco consensuais ou mesmo contraditórias.

Historicamente falando, uma das primeiras posições teóricas, pouco sustentada empiricamente, defendia a complementaridade entre a criatividade e a

inteligência, ou seja, pressupunha-se que criatividade e inteligência andariam a par, quer no sentido positivo, como negativo. Assim, esperava-se que os sujeitos mais inteligentes fossem os mais criativos e que os criativos fossem também os mais inteligentes (Cortizas, 2000).

No entanto, um dos primeiros estudos centrados nesta problemática, foi o de Getzels e Jackson (1962) efectuado com adolescentes, tendo diferenciado dois grupos distintos: o dos inteligentes (QI médio =150) não criativos e o dos criativos não inteligentes (QI médio =127). Segundo os autores, sujeitos com QI moderado teriam dado provas de criatividade nas suas actividades, enquanto que sujeitos com QI mais elevados se teriam comportado de forma muito rotineira e conformista. Portanto, rapidamente se considerou que inteligência e criatividade seriam funções psicológicas distintas.

No entanto, não podemos menosprezar o facto dos sujeitos considerados menos inteligentes (QI médio = 127) não possuírem realmente um QI abaixo da média, o que obviamente poderá ter enviesado as conclusões. Efectivamente, afirmar que os sujeitos menos inteligentes podem ser criativos, é escamotear o facto de eles possuírem uma inteligência acima da média, embora não tão elevada como a do outro grupo considerado mais inteligente.

Deste modo, outros estudos surgiram como forma de fazer face a essa questão metodológica.

Wallach e Kogan (1965, cit. por Alencar, 1990), baseados numa amostra de 151 sujeitos de 10-11 anos de idade, distinguem um grupo de sujeitos com elevada inteligência e criatividade, sem dúvida os que acabaram por mais se destacar. Pressupõe-se, então, que o desempenho mais elevado parece depender da combinação de certas aptidões mais convencionais, (memória, o pensamento lógico ou o conhecimento dos factos) com determinadas capacidades criativas (gerar várias ideias, reconhecimento de possíveis alternativas ou fazer combinações inesperadas).

Teríamos, contudo, ainda outros grupos de sujeitos: sujeitos com uma inteligência elevada e com baixa criatividade, sujeitos com criatividade elevada e inteligência reduzida e ainda sujeitos com baixa inteligência e baixa criatividade. Os primeiros, caracterizar-se-iam por estarem dispostos a correr poucos riscos, serem prevenidos, ocuparem muito bons lugares na sala de aula e não apresentarem grandes níveis de ansiedade. O segundos evidenciar-se-iam pelo seu comportamento perturbador na sala de aula, auto-conceito mais reduzido e maior isolamento social. O grupo de sujeitos com baixa inteligência e baixa

criatividade seriam os mais carenciados em termos cognitivos mas mais auto-confiantes do que os sujeitos com baixo QI e elevada criatividade.

Estaria assim demonstrada, de forma mais convincente, a independência das duas variáveis.

Depois deste primeiro conjunto de estudos, outros surgiram dando origem a resultados díspares, a que não será alheia a diversidade de medidas utilizadas, de contextos de avaliação e de amostras utilizadas.

Baseada numa série de estudos de revisão, Morais (2001) refere que o valor de correlação médio entre a inteligência e a criatividade é positivo mas não elevado.

Por exemplo, se forem tomados os sujeitos altamente criativos, parece lícito concluir que a alta criatividade está associada com a elevada inteligência. Por outro lado, também se verificou que os sujeitos criativos em áreas específicas, tais como escrita, arquitectura e ciência, não eram necessariamente mais inteligentes do que os seus colegas menos criativos. Se atendermos aos sujeitos pouco criativos e aos sujeitos com inteligência abaixo da média, mais facilmente encontramos correlações entre as duas variáveis e, nesses casos, baixos níveis de criatividade estão mais associados a baixos desempenhos intelectuais.

Estes resultados podem ser entendidos à luz da teoria do limiar de Torrance (1976), segundo a qual, a criatividade seria limitada por um nível de inteligência muito baixo. Por outro lado, e para lá de um QI de 115-120, a criatividade seria quase que uma dimensão independente. Portanto, nos níveis baixos de inteligência a criatividade seria mínima, enquanto que nos níveis mais elevados de inteligência, poderíamos encontrar todos os graus de criatividade.

A inteligência seria, portanto, uma condição necessária mas não suficiente à manifestação da criatividade.

Contudo, se se supõe a ausência de correlação entre as duas variáveis quando se trata de um QI elevado, outras questões continuam em aberto. Por exemplo, pode perguntar-se a partir de que valor essa ausência de correlação se dá, e se essa quebra se faz igualmente para todos os domínios de realização criativa (Morais, 2001).

Gardner (1988) obriga-nos a fazer uma leitura mais específica acerca do que se deve considerar como inteligência. Assim, prefere deixar de lado a ideia de inteligência enquanto capacidade avaliada pelos testes tradicionais de QI, e baseado num tipo de avaliação mais contextualizada, sugere como inquestionável que um elevado grau num determinado tipo de inteligência é um importante contributo para o surgimento da criatividade num determinado domínio. Para além disso, e na maioria dos casos, existiria uma combinação de várias inteligências. Por exemplo, Freud, seria dotado a nível da

inteligência lingüística, lógico-matemática e intrapessoal, e teria conjugado estes talentos no seu trabalho científico e clínico.

CRIATIVIDADE: FENÓMENO INTRAPSÍQUICO E/OU SOCIAL NA SUA ESSÊNCIA?

O carácter individual ou social da criatividade pode traduzir-se na seguinte questão: deverá a criatividade ser considerada como mero fenómeno intrapsíquico, individual, talvez insondável na sua essência, ou poderemos apontar algumas dimensões sociais e históricas que, inevitavelmente, contra as nossas crenças mais habituais, constroem o significado da criatividade e do processo envolvido?

De acordo com Montuori e Purser (1995), a expressão criativa emerge num determinado contexto cultural e histórico, não podendo, dessa forma, ser considerada universal, independentemente do conjunto de valores próprios de cada espaço e época que ajudam a definir o que se deve considerar como criativo. Isto quer dizer que um mesmo produto criativo pode ser alvo de leituras sócio-culturais completamente distintas.

A análise do filósofo Richard Kearney (1988, cit. por Montuori & Purser, 1995) é bem elucidativa a este respeito, ao fazer a distinção entre três grandes estádios por que terá passado a criatividade ao longo da história. No denominado período teocêntrico, a função da imaginação e as definições de self e de mundo seriam radicalmente diferentes e as expressões criativas não eram julgadas como derivadas de aptidões artísticas inerentes a um sujeito, mas apenas enquanto formas passíveis de enaltecer Deus, sendo, portanto, compreensivelmente dispensável a assinatura do artesão.

Não nos esqueçamos que apenas em 1304, Giotto através do fresco “A deposição de Cristo” conseguiu distanciar-se dos cânones mais tradicionais ao conferir emoções às suas figuras, que deixavam assim de ser estereotipadas, ao imprimir a noção de perspectiva e, acima de tudo, ao apresentar a sua obra com a sua assinatura, ou seja, com o seu cunho de valorização pessoal (Kraube, 2000).

Tal atitude abre caminho ao período antropocêntrico, característico das correntes humanistas em que a personalidade, as aptidões, enfim, o indivíduo como um todo, é valorizado, quase assumindo o epíteto de Deus- Criador.

Leonardo Da Vinci constitui, certamente, um dos melhores exemplos a esse respeito, considerado enquanto pessoa rara e diferente, para além de extremamente culto e sábio (Fonseca, 1998).

Na cultura pós-moderna, o paradigma ex-cêntrico reflete a ideia de um sujeito

que em última instância nada cria, pois apenas terá a função de juntar pequenos fragmentos de uma realidade pré-existente (Kearney, 1988, cit. por Montuori & Purser, 1995).

Damo-nos conta, desta forma, de como a criatividade vai assumindo diferentes significados, consoante as épocas, adoptando o sujeito criador, um papel mais ou menos activo.

De acordo com Feldman (1988), o desenvolvimento não é apenas o resultado das alterações havidas dentro do sujeito, mas o resultado de todo um conjunto de forças coincidentes, internas e externas, que promovem e estimulam a mudança. As forças que contribuem para o desenvolvimento dinâmico dizem respeito, por exemplo, ao sujeito, aos padrões evolucionistas, ao contexto cultural, às trajectórias desenvolvimentistas dos outros significativos para o sujeito, aos acontecimentos históricos e às várias disciplinas e campos de estudo.

No mesmo sentido, Gardner (1988) pretende elaborar um modelo de criatividade no sentido holístico, ou seja, um modelo multifacetado e complexo que passa para além dos aspectos genéticos, psicológicos ou históricos. São, então, propostos vários níveis de análise, com diferentes graus de especificidade, podendo, no entanto, qualquer um deles, contribuir para as actividades criativas. Assim, o nível subpessoal, mais estritamente biológico, engloba os aspectos genéticos, a estrutura e funcionamento do sistema nervoso central e ainda os factores metabólicos e hormonais. O nível pessoal diz respeito às características de personalidade e de motivação bem como aos diversos tipos de inteligência: lógico-matemática, lingüística, espacial, musical, corporal-cinestésica, intrapessoal e interpessoal que estão, de forma mais autónoma ou de forma combinada, necessariamente envolvidos na produção criativa. O nível extrapessoal chama a atenção para a estrutura de uma área de conhecimento com que o sujeito inevitavelmente se confronta e que baliza a sua produção criativa. Por exemplo, Einstein confrontou-se com o domínio da física quando uma série de pressupostos não conseguia por mais tempo grande base de sustentação. Freud começou o seu trabalho nos domínios da neurologia e da neuroatonomia, mas rapidamente assumiu certos objectivos que não se enquadravam em nenhum domínio científico reconhecido. Por fim, o nível multipessoal refere-se ao contexto ou campo, ou melhor à organização social do campo em que se definem os comportamentos e as normas. Por exemplo, Einstein não elaborou a sua teoria da relatividade independentemente do contexto. Pelo contrário, aprendeu muito com as conversas com outros físicos, lendo livros, tirando cursos, escrevendo artigos, trocando informações, etc. Igualmente, Freud teve grandes professores e confidentes com os quais podia discutir as suas ideias.

Como vemos, trata-se de uma abordagem extremamente rica e integradora de perspectivas com diferentes níveis de especificidade.

De forma semelhante, Csikszentmihalyi (1998) é um dos autores actuais que mais se tem debruçado sobre o estudo da criatividade e dos condicionalismos a que a mesma se sujeita, acabando por propor uma abordagem sistémica, assente em duas ideias principais. A primeira defende que é impossível definir criatividade independentemente de um critério que necessariamente muda de domínio para domínio ao longo do tempo. A segunda preconiza que a criatividade não é um atributo dos sujeitos mas dos sistemas sociais que fazem juízos sobre os sujeitos.

A partir dessas ideias básicas, a sua abordagem sistémica e dinâmica pretende explicar a realização criativa enquanto resultante da influência mútua entre três subsistemas: o indivíduo, o domínio e o campo. Assim, a criatividade nunca é o resultado de uma simples acção individual, mas sim o produto de muitas forças.

Portanto, quando se pergunta onde está a criatividade, a resposta não reside apenas por referência ao sujeito e ao seu trabalho. Sem um domínio culturalmente definido em que a inovação é possível, a pessoa nunca teria podido começar. Sem um grupo de pares para avaliar a inovação, seria impossível diferenciar aquilo que é inovação daquilo que é apenas bizarro ou improvável.

O campo inclui todas as pessoas (professores e historiadores que passam a informação simbólica especializada à geração seguinte; críticos que estabelecem a reputação dos artistas; galeristas que preservam as produções, e os colegas de trabalho cuja interacção pode definir um estilo) que podem afectar a estrutura do domínio e que seleccionam, entre as várias produções criativas que vão ocorrendo, aquelas que devem ser preservadas. Por vezes, as variações acontecem num domínio ainda não estruturado mas são seleccionadas e transmitidas por terem sido reconhecidas por campos vizinhos, tal como aconteceu com a psicanálise de Freud, inicialmente reconhecida pela medicina.

Digamos que há determinadas criações que são reconhecidas ou esquecidas por um mecanismo que escapa ao criador.

É impossível dizer se um objecto ou ideia são criativos apenas olhando para ele, porque sem um contexto histórico, não existe um ponto de referência necessário para afirmarmos se se trata ou não de uma inovação. O acordo social deve existir e é um dos constituintes da criatividade sem o qual o fenómeno não existe.

Por exemplo, duas pinturas com a mesma qualidade técnica e com o mesmo valor estético, não são necessariamente tomadas como equivalentes em termos criativos. Rembrandt foi criativo por ter introduzido algumas variações no domínio da pintura num certo período histórico, variações essas consideradas novas e capazes de

alargar o domínio simbólico das artes visuais. As mesmas variações, alguns anos depois, já não são consideradas criativas porque apenas reproduzem as formas existentes.

Em suma, e de acordo com Csikszentmihalyi (1988), devemos abandonar a visão ptolomaica da criatividade em que a pessoa está no centro de tudo e adoptar uma visão copernicana em que a pessoa é uma parte do sistema de múltiplas influências e informações.

No sentido de melhor compreender a produção criativa, Simonton (1988) confere especial importância a certos antecedentes desenvolvimentistas, em particular, à marginalidade e ao *zeigeist*, sem com isso descuidar todos os aspectos mais estritamente psicológicos que normalmente fazem parte das perspectivas integradoras.

A marginalidade, cultural ou profissional, refere-se ao facto das pessoas poderem retirar benefícios, em termos de desenvolvimento criativo, pela circunstância de estarem expostos a um maior número de elementos díspares, tal como acontece, por exemplo, com os emigrantes ou com os cientistas expostos a mais do que uma disciplina.

O *zeigeist*, que significa espírito do tempo ou espírito da época, determina ou, pelo contrário, pode impedir a produção criativa. As denominadas “épocas de ouro” como, por exemplo, o desenvolvimento da pintura e da escultura na Grécia Clássica e no Renascimento, da literatura em Paris no séc. XIX, ou da matemática no séc. XVII, elucidam-nos sobre a importância de um certo *zeigeist* na emergência de produtos criativos de determinada espécie que, naquela altura, assumiam todo o sentido.

Segundo Simonton (1983), muito provavelmente, nestas épocas, os jovens mais dotados terão estado expostos a uma série de modelos e a uma grande diversidade cultural.

Pelo contrário, o *zeigeist* também pode não ser favorável à atribuição do carácter inovador a determinadas produções criativas. Rembrandt constitui um bom exemplo de como o reconhecimento não foi simultâneo ao trabalho efectuado. A sua criatividade foi notada após a sua morte, pelos historiadores ao verificarem que ele tinha rompido com o trabalho dos seus antecessores (Csikszentmihalyi, 1988).

De forma mais radical, temos os casos de produções criativas nunca reconhecidas enquanto tal. Por exemplo, Simonton (1980, cit. por Morais, 2001) refere como o contexto social pode impedir algumas criações de vir a lume, como sejam os casos de certas descobertas dos gregos acerca da lua e da terra, ou a concepção do primeiro motor a vapor feita na Alexandria. Por outro lado, a guerra e a instabilidade política (por exemplo, os golpes de Estado, as revoltas militares ou os assassinatos políticos) também podem produzir um *zeigeist* que pode não encarar positivamente a inovação. As áreas mais racionais como a ciência e a filosofia poderão ser as mais

inibidas pela anarquia política, do que as actividades artísticas (Simonton, 1983, 1988).

Em suma, estaremos de acordo com Morais (2001) acerca da importância da serendipidade¹, ou seja, da coincidência feliz entre o indivíduo que possui sagacidade para ver, o *zeitgeist* que focaliza a luz naquilo que é preciso ver e o aleatório que fornece o elemento a ser visto. Apenas desta combinação resultará a inovação.

Esta autora apresenta vários exemplos de coincidências perfeitas felizes: a descoberta da América por Colombo, o banho de Arquimedes que lhe sugeriu uma forma de avaliar o volume, a descoberta da penicilina por Fleming, quando ele deixou as culturas empilhadas em período de férias. Todos estes casos e acasos atenuam a dicotomia entre a participação do sujeito e o contexto da manifestação criativa, pois a serendipidade não significa a anulação do sujeito, mas, pelo contrário, exige a sua perseverança, estudo acentuado e sentido crítico para ver o acaso como feliz.

SOBREDOTAÇÃO: SINÓNIMO DE EXCELÊNCIA EM TODAS AS ÁREAS?

Outra das ideias implícitas é a de que os sujeitos sobredotados apresentam um elevado QI que lhes permite um óptimo desempenho nas diversas áreas, em particular, as escolares.

Se indubitavelmente existem casos de sobredotação global, ou seja, de sujeitos que se destacam em vários domínios do saber, (re) pensar a sobredotação implica questionarmos este pressuposto demasiado abrangente e, por isso, tão exigente.

Winner (1996) chega a afirmar que as crianças globalmente sobredotadas constituem um mito, pois que são muito mais a excepção do que a regra, mesmo que se considere apenas as áreas que fazem parte do domínio escolar como, por exemplo, as respeitantes à aptidão matemática e verbal.

Para além disso, as crianças sobredotadas podem inclusivamente não apresentar um bom rendimento escolar. Estamos a referir-nos aos casos de subdesempenho, ou seja, aos sujeitos que não atingem os níveis de rendimento que seria de esperar, atendendo aos resultados obtidos nos testes de QI, por exemplo.

Feldman e Piirto (1995) reconhecem que existem vários tipos de subdesempenho, possivelmente com origens diferentes: dificuldades de aprendizagem, clima social da escola, características afectivas das crianças e determinados padrões

¹ A serendipidade é um termo estabelecido na área da criatividade por Walter Cannon no seu artigo de 1940, intitulado "The role of chance in Discovery" e que significa coincidência feliz (Simonton, 1988).

educativos, e, nesse sentido, apelam a uma tripla focagem do problema: a escola, a criança e os pais, sendo a criança a figura central deste triângulo.

Em termos escolares, são enfatizados a monotonia das aulas e dos conteúdos programáticos, ou mesmo as baixas expectativas por parte dos professores (Winner, 1996).

Numa análise mais profunda, Freeman e Guenther (2000) referem que o principal problema das crianças sobredotadas é o tempo de espera pelos outros, cerca de 50-70% do tempo total, o que leva ao desinteresse, aborrecimento e tédio. As crianças tendem a enfeitar os cadernos, a alhear-se e a perturbar os outros. Aliás, uma das manobras para lidar com o tédio seria o “problema em 3 tempos” que consiste no facto dos alunos ouvirem pela primeira vez e deixarem de prestar atenção para não ouvir repetições, só voltando a prestar atenção quando surge algo de novo. Contudo, neste processo de liga e desliga, muita informação se vai perdendo e, concomitantemente, muito do interesse pelo trabalho escolar.

Noutra perspectiva, Terman e Oden (1947, cit. por Feldman & Piirto, 1995) centram-se nalgumas características de personalidade, tais como, a pouca perseverança, a incapacidade para formular objectivos, a passividade e a baixa auto-estima.

Rimm (1986, cit. por Feldman & Piirto, 1995) alude preferencialmente a algumas características e atitudes familiares tais como: “eu também não gostava da escola”, pais que chegam exaustos e queixosos do seu trabalho, pais descontentes com a sua vida em geral ou pais passivo-agressivos.

Em suma, ser-se sobredotado, em termos intelectuais, não é condição suficiente para que se alcancem bons desempenhos escolares.

SOBREDOTADOS E TALENTOSOS: UNIVERSOS DISTINTOS OU DISTINTOS JUÍZOS DE VALOR?

Chamar sobredotados a todos os que se evidenciam pelos seus resultados em testes de QI ou de rendimento escolar em determinadas áreas, e apelidar de talentosos todos os que se destacam nos domínios da música, artes visuais ou desporto, não nos causa qualquer tipo de estranheza ou incómodo.

Incómodo talvez seja (re) pensar o critério da valorização social necessariamente subjacente a este tipo de raciocínio.

Sem dúvida que uma das mudanças mais notórias a nível da definição de

sobredotação é a que marca a viragem da visão unidimensional para uma visão pluridimensional da inteligência, de que Gardner é um expoente máximo. Segundo este autor, a inteligência é “a capacidade de resolver problemas ou criar produtos que são importantes num determinado ambiente cultural ou comunidade” (Gardner, Kornhaber & Wake, 1998). Desta forma, coloca em pé de igualdade, a inteligência lingüística, a inteligência musical, a inteligência lógico-matemática, a inteligência espacial, a inteligência corporal-cinestésica, a inteligência intrapessoal e a inteligência interpessoal, que em cada sujeito se podem combinar dos mais diversos modos e nas mais diversas proporções.

Reconhecendo a importância do peso dos factores sócio-culturais sobre o processo de eleição das capacidades tidas como mais válidas, os autores lutam contra o enviesamento resultante da tradição sócio-cultural ocidental e que determina que os testes tradicionais de inteligência sejam basicamente o único crivo a partir do qual se avaliam os sujeitos.

Segundo Almeida e Roazzi (1988), poderíamos mesmo afirmar que se tende, dessa forma, a privilegiar os sujeitos escolarizados da classe média da cultura ocidental.

Igualmente sensível à questão da valorização social diferencial em relação aos diversos domínios do saber, Winner (1996) recusa-se a aceitar o estatuto privilegiado normalmente atribuído ao domínio intelectual, no seu sentido mais estrito e, em vez de apontar as diferenças eventualmente existentes entre as crianças que se evidenciam nas diversas áreas, enfatiza, pelo contrário, as semelhanças que todas ligam. A esse propósito é, por isso, bem peremptória: todos os sobredotados se distinguem pela sua precocidade, capacidade em se desenvolverem relativamente sozinhos e pela sua capacidade de concentração extrema.

AUTISTAS: CASOS DE EXTREMA SOBREDOTAÇÃO?

Há quem defenda a caracterização de sujeitos enquanto sujeitos sobredotados desde que apresentem desempenhos superiores na música, cálculo ou artes visuais, independentemente do seu desenvolvimento cognitivo, social e afectivo.

Ficando claramente surpresos com os seus feitos particulares, e quem não se lembra do filme “Rain Man”, (re) pensar a sobredotação exige um determinado pressuposto: o restante desenvolvimento não deve estar seriamente comprometido. Contudo, a este propósito, remetemos o leitor para Edgar Pereira neste número, em que este assunto é mais profundamente debatido.

TREINO INTENSO: CONDIÇÃO NECESSÁRIA E SUFICIENTE À MANIFESTAÇÃO DA SOBREDOTAÇÃO?

A sobredotação nada mais é do que o resultado de uma hiperestimulação?

Talvez possamos admitir que a sobredotação é o resultado de um treino intenso e precoce ministrado por pais e educadores. Ou, de forma menos radical, assumimos que esse treino intenso apenas se considera como condição necessária, mas não suficiente, porquanto apenas surtirá algum efeito se a base hereditária e neurofisiológica de que se partir puder ser considerada fértil.

Entre muitos outros estudos, Feldman e Goldsmith (1991) vieram realçar a importância do apoio intensivo por parte dos pais, no desenvolvimento do talento dos seus filhos. Essas famílias tendiam, ainda, a ver-se como diferentes das outras e a isolar-se do resto da comunidade.

Os mesmos autores referem as mudanças de casa que caracterizam muitas das famílias das crianças sobredotadas, pois o objectivo dos pais seria o de proporcionar todo o apoio em termos formais, principalmente quando os talentos se tinham manifestado nas áreas desportivas (ginástica ou ténis, por exemplo) ou musicais, tão evidentes e valorizadas socialmente.

Por outro lado, as famílias tenderiam a valorizar diferencialmente as diversas áreas de competência, em função do género das crianças. Assim, os rapazes seriam desencorajados a seguir a dança, enquanto que as raparigas seriam desencorajadas a utilizar o raciocínio lógico-matemático e a sua aplicação no xadrez. O jogo das diferentes expectativas poderia, pelo menos parcialmente, explicar as grandes diferenças em termos de desempenho manifestado na adolescência ou idade adulta, pelos rapazes e raparigas, respectivamente.

Simonton (1988) refere a importância, por exemplo, das vivências familiares e do papel dos modelos, no surgimento da criatividade. A vivência familiar na qual se destacam as perdas afectivas e a estimulação intelectual e cultural. O papel dos modelos, determinante da criatividade, principalmente nos casos em que o sujeito se pode confrontar com uma multiplicidade de modelos, não excessivamente próximos, mas actuantes em fases precoces da vida.

Ainda, no sentido da ênfase que poderemos querer dar à prática intensiva, são frequentes os casos, relatados na literatura, das crianças japonesas que nos espantam pelos seus desempenhos extraordinários, quer nas áreas científicas quer nas áreas artísticas.

Gardner (1995) aponta o Japão como um exemplo de como os pais têm

elevadas expectativas relativamente aos seus filhos e de como essas expectativas podem ser concretizadas através do trabalho intenso. A preocupação generalizada consiste em maximizar o potencial da criança. Desse espírito e maneira de estar surgem, compreensivelmente, algumas práticas educativas como, por exemplo, o método Suzuki na aprendizagem do violino, sendo espantosa a quantidade de crianças que atingem níveis de desempenho verdadeiramente elevados.

Ora, como nos diz Gardner (1999), o método Suzuki não é senão a ponta do iceberg asiático, no qual podemos encontrar numerosos programas educativos nos domínios da leitura, matemática, mas também da natação, artes visuais e música, que visam a promoção da excelência através do esforço, do trabalho e do respeito pelas diversas áreas de realização. Nos Estados Unidos, pelo contrário, os níveis de desempenho atingidos pelos alunos são dos mais baixos dos países industrializados da cultura ocidental.

Sem descurar a importância do factor ambiental, nem os casos particulares de estimulação, ou, diríamos mesmo, de perseguição, de que são alvo algumas crianças, seremos obrigados a (re) pensar a dimensão e amplitude dessa influência.

A questão reside na difícil equiparação entre os níveis de desempenho alcançados, através de uma prática metódica, mas imposta, ou de uma prática genuína e intrinsecamente desejada e, por isso, tantas vezes mais longa (Winner, 1996).

Segundo Winner (1996), (re) pensar a sobredotação deve, neste contexto, fazer-se em três sentidos: (re) pensar a precocidade, (re) pensar a capacidade de aprendizagem relativamente autónoma, sem apoio muito estruturado e (re) pensar os estados de fluência ou de concentração absoluta.

(Re) pensar a precocidade, pois muitas crianças evidenciam níveis de desempenho muito mais elevados do que seria de esperar, atendendo à sua idade, para além de serem capazes de progredir a um ritmo mais acelerado, sem que essa aprendizagem lhes seja particularmente penosa ou difícil.

O estudo de Bloom (1985, cit. por Feldman & Piirto, 1995), com 120 sujeitos (matemáticos, neurologistas, pianistas e escultores, nadadores olímpicos e campeões de ténis), revela que alguns destes talentos foram identificados antes dos cinco anos (principalmente os nadadores, tenistas e pianistas), enquanto que outros não. No entanto, nos casos em que a identificação era mais precoce isso não significava, necessariamente, que as capacidades precoces detectadas fossem exactamente iguais àquelas que se viriam a manifestar mais tarde. Por exemplo, as crianças podiam ter uma predilecção especial por bolas, antes dos cinco anos, e isso mais tarde vir a reflectir-se no bom desempenho do ténis.

Feldman e Goldsmith (1991) verificaram que, inclusivamente, entre os casos mais extremos de sobredotação, nem sempre era óbvio, antes dos cinco anos, o domínio em que os sujeitos se iriam revelar. Para um dos músicos e dois dos jogadores de xadrez, isso era previsível, enquanto que para o escritor e cientista, era impossível adivinhar que rumo viriam a tomar.

Para estes autores também parece claro que para que os talentos se desenvolvam não é necessário identificar o domínio específico de actuação, mas sim identificar certas qualidades e desenvolvê-las de forma sistemática. Se não se fizer essa detecção antes dos 10 anos de idade a manifestação do potencial poderá ficar altamente comprometida. Esta regra é tanto mais verdadeira quanto mais estruturados forem os domínios, tais como a música ou o xadrez, porque nas outras áreas, tais como a escrita, a matemática, a dança, a arte e o desporto, a identificação e incentivo pode dar-se mais tarde, muito embora os sujeitos possam evidenciar interesses e predisposições desde muito cedo.

Por exemplo, no domínio da matemática, existe um estudo longitudinal cujo objectivo é estudar as conseqüências de se possuir um elevado raciocínio matemático, assentando, no entanto, no pressuposto, de que existem à partida sujeitos mais precoces e que se diferenciam dos outros pelas suas capacidades de generalização, de estabelecer relações e de efectuar operações matemáticas (Benbow & Standley, 1980, cit por Benbow, 1988).

(Re) pensar a capacidade de aprendizagem pois que esta se faz de forma qualitativamente diferente, ou seja, muito mais autonomamente. Assim, os sujeitos não só conseguem resolver uma série de problemas com pouca ajuda dos adultos, como o fazem de forma muito mais original, pois são capazes de deduzir várias regras inerentes às suas tarefas e podem apresentar formas originais de as resolver. Digamos que nem tudo lhes é dito ou explicitado, mas que nem por isso elas atrasam o percurso das suas descobertas e desenvolvimento (Winner, 1996).

Do contacto com esta realidade, constatamos que são freqüentes os casos de crianças que aprendem a ler com três ou quatro anos de idade, sem que lhes tenha sido dado qualquer tipo de apoio intensivo e estruturado. Ocasionalmente, as crianças perguntam aos pais como se lêem algumas letras e palavras mais simples para, cerca de três semanas depois, se tornarem proficientes na leitura de um jornal.

Como sabemos, todo o apoio estruturado que é próprio do 1º ano do 1º ciclo de escolaridade não permite às crianças aprender todas as letras e muito menos as regras que as ligam em palavras e frases complexas, num tão curto espaço de tempo.

(Re) pensar os estados de fluência intrinsecamente associados à enorme

motivação que caracteriza as crianças sobredotadas, leva-nos à constatação das inúmeras horas que são dedicadas às tarefas que lhes dão mais prazer, sem que isso seja fruto de qualquer tipo de imposição.

(Re) pensar os estados de fluência, na medida em que o interesse profundo por uma determinada área e conseqüente alheamento de tudo o resto, não é facilmente atingível por quem quer que seja, nem facilmente inculcado nem forçado pelos educadores. Esse interesse antes deriva de uma motivação e de uma dedicação quase obsessiva, tão característica daqueles cujo esforço se vê mais altamente recompensado pelos progressos rápidos e flagrantes (Winner, 1996).

Feldman e Goldsmith (1991) descrevem os prodígios como tendo uma paixão e necessidade em alcançar níveis de excelência.

Csikszentmihalyi (1998) analisou o estado de espírito dos sobredotados nas áreas da matemática, ciências, artes, música e desporto e refere que eles atingem mais facilmente estados de fluência ou de concentração absoluta e de perda de auto-consciência, passando cerca de duas horas por dia a trabalhar na sua área de eleição. As suas horas livres são muitas vezes partilhadas com sujeitos que têm o mesmo tipo de interesses e com os quais se dedicam, uma vez mais, às suas actividades preferidas.

A este propósito, Csikszentmihalyi (1997), com a sua teoria do fluxo, é bem elucidativo (cf. Baía & Nogueira, neste volume).

Defendemos a posição de Pereira, segundo a qual seria um erro pensarmos que estes níveis de motivação se possam dever a uma imposição exterior, pois "...não só acreditamos que o treino intensivo não é condição suficiente para o aparecimento da sobredotação, como também entendemos que a sua intensidade já poderá ser condicionada pela biologia. Isto é, as crianças mais dotadas num determinado domínio são provavelmente aquelas que demonstram mais interesse no treino da sua aptidão, que começam mais cedo nesse treino e que a exercitam mais intensamente. Todo este percurso só poderá ter origem numa motivação intrínseca, que tipicamente ocorre paralelamente a uma levada aptidão inata" (Pereira, 1998, p.96-97).

ISOLAMENTO SOCIAL, PROBLEMAS DE VISÃO E ALERGIAS: A INEVITABILIDADE NASOBREDOTAÇÃO?

Diz-se que a sobredotação, longe de ser um quadro ideal, quase raiando a perfeição, está bastante associada ao isolamento, às enormes dificuldades em fazer amigos, aos problemas de visão e até à maior incidência de alergias.

Foi Lewis Terman que iniciou a investigação psicológica da sobredotação, vindo desmistificar muitas das ideias correntes sobre as características de personalidade e as aptidões sociais dos sujeitos sobredotados.

Em termos gerais, poder-se-á afirmar que o seu estudo longitudinal partiu de uma amostra de 1400 sujeitos, embora os relatórios se venham a basear em cerca de 600 sujeitos que frequentavam entre o 1º e o 8º ano de escolaridade, que tivessem sido considerados como mais inteligentes pelos seus professores e que apresentassem, no mínimo, um QI de 125 na escala Stanford-Binet (Stein & Heinze, 1983).

Terman e Oden (1947, cit. por Subotnik & Arnold, 1995) referem que as crianças sobredotadas não são apenas superiores em termos académicos, mas também em termos físicos, de capacidade de adaptação social e de desenvolvimento moral.

Alencar (1986) também faz referência aos estudos de Terman, evidenciando o facto dos sujeitos seleccionados apresentarem, em adultos, menos problemas de alcoolismo e de perturbações psiquiátricas, para além de serem altamente produtivos em termos científicos e artísticos. No entanto, poderíamos encontrar diferenças dentro deste grupo de adultos sobredotados no que diz respeito à sua produtividade e desempenho. Essas diferenças não derivariam tanto de diferenças intelectuais, mas de características familiares e de personalidade. O subgrupo mais produtivo provinha de famílias em que se incentivava o trabalho, o esforço, a independência, o estudo e o interesse por diversas temáticas. A persistência e auto-confiança destacavam-se enquanto características de personalidade bem vincadas nesses sujeitos.

Leta Hollingworth (1942, cit. por Winner, 1996) constitui outro marco de referência no estudo da sobredotação, em particular no estudo das necessidades emocionais e sociais das crianças sobredotadas. Esta autora começou por fazer a distinção entre sobredotados (com QI superior a 130) e génios (com QI superior a 180), concluindo que os sujeitos com QI superior a 150, são aqueles que apresentam maiores problemas de ajustamento social (isolamento e dificuldade em fazer amigos) e de desenvolvimento emocional, pois existiria um grande desfasamento entre as suas capacidades cognitivas e o desenvolvimento físico e emocional.

Winner (1996), mais próxima da posição de Leta Hollingworth, dirige uma das maiores críticas ao trabalho de Terman, ao apontar o enviesamento em que o mesmo terá incorrido, ou seja, a amostra terá sido seleccionada, em primeiro lugar, a partir dos comentários dos professores que, muito provavelmente, se terão absteído de escolher os sujeitos mais problemáticos em termos comportamentais.

Apesar da amplitude e repercussão dos estudos de Terman, Winner combate a ideia de que todos os sobredotados gozem de boa saúde física e mental e chega a

afirmar que “apesar da maior parte das crianças sobredotadas ser social e emocionalmente bem ajustada, uma minoria bastante considerável de sobredotados, possui, na realidade, problemas sociais e afectivos que têm origem no facto de se ser sobredotado. Os que enfrentam mais problemas são os que apresentam dons mais extremos. Estima-se que cerca de 20 a 25% das crianças sobredotadas revelam dificuldades sociais e emocionais, uma taxa de cerca de duas vezes mais alta do que a que se constata nas populações de crianças em idade escolar, a nível geral.” (Winner, 1996).

O desajustamento social e emocional, apontado por Winner (1996), derivaria de vários factores: o desejo intenso de alcançar um elevado nível de realização, a dificuldade em encontrar crianças com os mesmos interesses, o gozo retirado do facto de poder trabalhar longas horas por dia, a satisfação obtida pelo alcance de níveis elevados de desempenho com conseqüente aumento dos níveis de auto-conceito relativo à sua área de excelência. A juntar a tudo isto, de realçar o elevado nível de raciocínio moral que, curiosamente, não lhes confere uma maior capacidade de gestão das suas relações interpessoais. Pelo contrário, os juízos de valor mais exigentes incutem-lhes uma maior severidade na análise do comportamento dos outros e daí poderem estar mais solitárias.

De facto, parece-nos que a solidão começa por derivar de uma opção pessoal em que a divergência de interesses entre os sujeitos se torna aceite e nunca mal vista, se atendermos ao papel desculpabilizante que o egocentrismo assume neste período de vida.

Por vezes, encontramos nalguns professores afirmações do género “acaba por estar mais sozinho... demora mais tempo a ver os livros, enquanto que os outros são um pouco mais rápidos e vão brincar...”, quando já existe o conhecimento por parte dos pais de que o seu filho não está simplesmente a ver os livros, mas sim a lê-los.

Esquecemo-nos que é nesse denominado período egocêntrico que se vão construindo os pré-requisitos necessários ao período das operações concretas em que as posições se relativizam, umas em relação às outras, sendo possível a coordenação de perspectivas no domínio do conhecimento físico e social.

Ora, quando se torna necessária a coordenação de perspectivas em termos sociais, e que não deriva da capacidade de coordenação de perspectivas no domínio das realidades físicas, damos-nos conta da falta de aptidões sociais e do sentimento de alheamento cada vez mais agravado.

A esse propósito, encontramos a estupfação, mas não apreensão, de alguns professores face à “falta de jeito” para estar com os outros, apesar do elevado desenvolvimento intelectual.

Poderíamos então afirmar que essa solidão resulta de uma opção pessoal, se bem que agravada pelas consequências em termos das relações interpessoais que não se chegam a desenvolver da forma mais adequada, não promovendo cabalmente muitas das aptidões sociais. Daí também ser compreensível os baixos níveis de auto conceito social, próprios dos sobredotados.

Outro dos aspectos, nem sempre encarado de forma positiva, associado à sobredotação, é o canhotismo.

Benbow (1986, cit. por Benbow, 1988) refere que entre os sujeitos (com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos) mais extremamente sobredotados nas áreas verbal e matemática, se encontra uma incidência, cerca de duas vezes maior, de canhotismo, por comparação com a população normal. Aliás, cerca de 50% dos sobredotados mais extremos são canhotos, ambidextros ou têm muitos parentes canhotos, o que parece indicar uma organização cerebral diferente da dos sujeitos dextros.

As alergias, frequentemente associadas aos sobredotados, conferem uma fragilidade muito particular a estes sujeitos que se tornam, desta forma, socialmente mais visíveis. À semelhança do que já aconteceu anteriormente, esta questão também encerra um certo fundo de verdade.

Segundo Benbow (1986, cit. por Benbow, 1988) cerca de 60% dos estudantes mais precoces têm alergias, e isso é cerca de duas vezes mais do que se passa na população normal.

Para o facto dos sujeitos sobredotados apresentarem com maior frequência desordens imunológicas tais como a asma, o eczema atópico e a febre dos fenos, Geschwind e Behan (1982, cit. por Winner, 1996) apresentam uma explicação baseada nos níveis de testosterona que ocorrem durante a gestação. Assim, níveis mais elevados dessa hormona, por volta da 20ª semana de gestação, serão responsáveis pela interferência no funcionamento do timo, glândula com um papel importante no desenvolvimento do sistema imunológico.

Dentro deste modelo, será compreensível o facto de haver mais rapazes sobredotados, comparativamente às raparigas, e de existir uma maior incidência de sobredotados a nível dos filhos primogénitos. De facto, as conclusões de Maccoby, Doering, Jacklin e Kraemer (1979) revelaram a existência de uma maior concentração de testosterona no cordão umbilical dos rapazes, bem como maiores níveis de testosterona a nível dos primogénitos masculinos, comparativamente aos irmãos que se seguiam.

A imagem tradicional dos óculos associados aos sujeitos sobredotados, colhe o seu apoio em diversos estudos, entre os quais o de Benbow (1984, cit. por Benbow, 1988)

concluindo que 53% dos estudantes sobredotados na matemática bem como 75% dos talentos verbais, são míopes.

PRODÍGIOS E PROEMINÊNCIA ADULTA: BIDIRECCIONALIDADE ASSEGURADA?

Todos os prodígios acabarão por se tornar adultos proeminentes, da mesma forma que todos os génios foram prodígios em pequenos.

Qualquer uma das vertentes desta questão não é necessariamente verdadeira nem linear.

Segundo Freeman e Guenther (2000), se se considera, pela lei das probabilidades que cerca de 3% das pessoas têm capacidades excepcionais, será caso para perguntarmos por que razão tão poucos chegam a níveis de excelência? Dos seis bilhões de pessoas deveríamos ter 180 milhões altamente capazes espalhadas pela humanidade. Tal não acontece, para além de ser verdadeiramente surpreendente a omissão do talento feminino, ou do inerente às classes desprivilegiadas ou dos países subdesenvolvidos.

Deste comentário, poderemos inferir que muitos dos prodígios não se tornaram efectivamente adultos proeminentes.

Segundo Winner (1996) podemos deparar-nos com diferentes percursos.

Em primeiro lugar, as crianças sobredotadas abandonam, muitas das vezes, o domínio de competência. São apontados vários casos de prodígios no desenho ou na música que nunca se vêm a tornar adultos eminentes, chegando inclusive a desinteressar-se pela sua área. Em segundo lugar, muitos dos sobredotados tornam-se peritos e isso significa que eles que não se desinteressam pelo seu domínio de competência, apresentando um desempenho muito elevado numa determinada área, mas não a conseguindo revolucionar. Aliás, podem ser violinistas principais numa orquestra, advogados, médicos e professores bem sucedidos, não se chegando a diferenciar daqueles adultos igualmente bem sucedidos, mas que não foram reconhecidos como sobredotados em pequenos. Em terceiro lugar, algumas crianças sobredotadas tornam-se adultos criativos como, por exemplo, Mozart ou Picasso, que revolucionam a sua área para sempre. Em quarto lugar, devemos ter em consideração as revelações tardias, ou seja, as crianças que não tendo sido diagnosticadas como sobredotadas, descobrem, na sua idade adulta, um domínio em que se tornam criativas, de que Darwin e Stravinsky se tornam bons exemplos. Estas pessoas descobrem o seu domínio de competência quando tomam contacto com ele pela primeira vez e fazem o

seu percurso de forma semelhante às crianças sobredotadas que progridem bastante autonomamente, recusando as directrizes da universidade.

Tentando fazer uma análise desta questão em sentido inverso, ou seja, tentando perceber até que ponto os adultos proeminentes foram considerados prodígios em pequenos, compreendemos, mais uma vez, que as conclusões não são tão claras como gostaríamos.

O estudo de Goertzel (1978, cit. por Freeman & Guenther, 2000), sobre 317 adultos eminentes, refere que 2/3 deles não foram precoces nem descritos como prodígios em nenhuma área.

Gardner (1999) aponta Darwin como um estudante medíocre, Freud como um neurologista apagado até aos 40 anos de idade e Gandhi como obtendo uma grande projecção a propósito da gestão de conflitos apenas aos 50 anos de idade.

Também Csikszentmihalyi (1998) refere Einstein, Churchill, Tolstoi, Kafka e Proust como sujeitos nunca considerados prodígios em pequenos.

Deveremos, então concluir que a precocidade não define o génio?

Alguns autores tentaram relativizar a posição anterior e Winner (1996) é exemplar a esse propósito. Observa, de forma pertinente, que os prodígios aparecem em áreas altamente estruturadas (música e xadrez), enquanto que nos domínios da escrita e artes visuais os adultos notáveis não terão sido prodígios em pequenos. Nos domínios menos estruturados é mais difícil encontrar prodígios, da mesma forma que nos domínios da medicina e direito só relativamente tarde as pessoas teriam oportunidade de entrar em contacto com essas áreas.

Winner continua a sua argumentação, acautelando a possibilidade de muitos dos adultos criativos tardios, poderem ter manifestado capacidades excepcionais, em pequenas, se bem que não directamente relacionadas com a sua área de competência, tal como já referimos anteriormente.

Nesse sentido, sabemos que os 100 criativos estudados por Csikszentmihalyi (1998) manifestaram uma grande curiosidade e interesse numa idade muito precoce.

Walberg (1988) refere-se a uma das suas investigações efectuada sobre 200 homens eminentes nascidos entre os séc. XIV e XX, tais como Mozart ou Newton. As suas características de infância evidenciam elevadas capacidades intelectuais e motivação, aptidões sociais e de comunicação, versatilidade e perseverança. A maioria era estimulada por uma enorme quantidade de estímulos culturais e materiais através dos professores, pais e outros adultos.

As pessoas consideradas como mais eminentes foram também estimadas como tendo níveis mais elevados de QI, embora os níveis de inteligência, por si só, não

pudessem ser indicativos de melhor excelência. A perseverança, a versatilidade e fluidez parecem ter sido muito importantes. Cerca de 80% tiveram sucesso na escola e a maioria gostava da escola.

Em suma, a dupla questão, por nós enunciada, torna-se de difícil dissecação porquanto será lícito esperarmos a interferência de muitos factores no percurso que medeia o prodígio e o adulto criativo. Entre esses factores teremos a personalidade, a motivação, o ambiente familiar, a sorte, a existência de experiências de aprendizagem enriquecedoras e estimulantes e, certamente, um trabalho árduo de muitos anos.

QUEM MATOU...A INSPIRAÇÃO REPENTINA?

Se nos referimos ao trabalho árduo, onde poderemos situar a inspiração divina sempre tão associada aos fenómenos criativos? A criatividade, esse fenómeno tão episódico, deriva ou não de uma inspiração repentina?

Weisberg (1988) alude ao caso de Mozart, para muitos paradigmático, de como a inspiração pode surgir espontaneamente, pois o próprio Mozart teria afirmado que as suas composições musicais apareceriam súbita e inexplicavelmente.

Se alguns criativos tendem romanticamente a privilegiar a inspiração em detrimento do trabalho, os investigadores vêm, pelo contrário, desmistificar a ideia da criação enquanto fenómeno cadente e enquanto característica estável do criador.

Mozart foi, sem dúvida, um dos maiores criativos de todos os tempos, a quem se atribui uma grande facilidade de composição, sem grandes correcções associadas, e subjacente à qual existiria uma grande memória e uma enorme capacidade de planificação. No entanto, Gardner (1973) alerta-nos para dois aspectos essenciais: o facto de na época de Mozart haver uma série de regras de composição muito explícitas que funcionavam enquanto guias e esquemas globais, facilitando, por isso, as diversas elaborações musicais, e o facto de as pessoas tenderem a esquecer os milhares de fragmentos musicais elaborados previamente à sua primeira composição, aos 8 anos de idade, e à sua primeira obra-prima, aos 12 anos de idade.

O mesmo autor também refere os casos de Dostoiévsky e Wagner que rasgavam inúmeras folhas antes de escrever alguma coisa que considerassem digno de avaliação.

Simonton (1988) tenta igualmente desmistificar a ideia de que a genialidade seja uma característica estável ao longo de toda a vida e muito menos que mantenha o mesmo grau de qualidade. O que acontece, é que o tempo tende a ignorar os fracassos e

a realçar os sucessos. Em termos gerais, refere o autor, são raros os criativos que produzem sempre bem. Normalmente, produz-se mais algo digno de nota quando a produção global (artística ou científica) também se faz em maior quantidade.

Portanto, os mais produtivos acabam por ser os mais criativos, pois a qualidade da produção criativa é uma consequência probabilística da produtividade. Assim, a principal característica que distinguiria o génio seria a sua enorme produtividade

A produtividade tem sido considerada, inclusivamente, como o ingrediente principal do génio (Albert, 1983).

Ora, a ideia de trabalho árduo associado à emergência dos produtos criativos já vem de longa data. Wallas (1926, cit. por Torre, 1993) é paradigmático a esse respeito ao propor um modelo das quatro fases do processo criativo. São elas as fases de preparação, incubação, iluminação e verificação.

A fase de preparação refere-se, em primeiro lugar, à exploração e identificação de um problema, através da reunião de dados sobre um assunto e da investigação baseada noutros autores e, seguidamente, ao levantamento de hipóteses e à escolha dos métodos de trabalho.

Esta fase, só por si, vem desmistificar o acto criativo enquanto derivado de um processo súbito e não-intencional. De facto, a preparação parece ser muito importante quer no caso da produção artística como na produção científica².

Na fase de incubação, aceita-se que existe uma pausa a nível do trabalho consciente e um amadurecimento e combinação de ideias ao nível inconsciente. Ao que tudo indica, a mente continua a buscar respostas, estejamos a fazê-lo conscientemente ou não. É a nível inconsciente que existem menos julgamentos de censura, combinando-se, as ideias, livremente umas com as outras. Para além disso, o inconsciente dispõe de muitos mais dados, incluindo diversos sentimentos e ricas fantasias.

Na fase de iluminação, de insight, ou de inspiração, existe a nível consciente a emergência de uma solução ou de uma nova ideia. Isto tanto pode ocorrer enquanto estamos descansados ou a trabalhar arduamente. Normalmente, esta fase é facilitada quando o sujeito se concentra intensamente num dado problema, quando existe a desvinculação face a outros interesses que desviem a atenção, quando se discute sobre o problema com outras pessoas e quando se abordam pontos de vista divergentes. É bem elucidativo, desta fase, o banho de Arquimedes que o levou a perceber a forma de medição do volume de um objecto.

² Muitos cientistas e prémios Nobel, referem 60 ou 100 horas de trabalho semanal, tendo mesmo sacrificado o sono. Por exemplo, Tolstoi, para escrever Guerra e Paz, terá utilizado tantos documentos que dariam para formar uma biblioteca (Alencar, 1990).

A fase de verificação exige que o sujeito avalie a solução para o problema e que proceda à sua comprovação prática. Só após esta fase o produto pode ser exposto à sociedade.

Se o trabalho constitui condição sine qua non no surgimento de um produto criativo, tal indicia o quanto é necessário um determinado nível de conhecimentos a partir do qual se possa criar. Contudo, a partir daí não podemos inferir que uma maior quantidade de informação esteja sempre associada a obras criativas de maior valor.

Segundo Simonton (1988), a correspondência entre a educação formal numa determinada área e a manifestação da criatividade, tem a forma de U invertido. Isso quer dizer que à medida que o nível de educação aumenta, a probabilidade de atingir a eminência também aumenta até um certo ponto, para depois declinar de modo a que a educação formal acaba por acarretar um declínio no desempenho mais elevado. O aspecto tradicional da criatividade é reforçado pelo longo treino formal e a faceta iconoclasta da criatividade exige que o criador não esteja excessivamente socializado numa simples forma de associação de ideias.

Com certeza que a mistura ideal entre os aspectos iconoclastas e tradicionais, varia de domínio para domínio. Por exemplo, a criatividade artística pode exigir de sobremaneira o lado iconoclasta enquanto que a criatividade científica pode exigir mais tradicionalismo. Ao que parece, o nível óptimo de treino formal parece surgir mais tarde a nível das ciências do que nas artes.

GENIALIDADE E LOUCURA: TRÊS CAMINHOS MUTUAMENTE EXCLUSIVOS OU POSSÍVEIS?

Outra das aceções mais frequentemente aceite é a de que todos os génios têm a sua dose de loucura ou passaram por condições adversas na sua vida.

Essa associação entre a sobredotação e a loucura tornou-se bastante evidente no séc. XIX quando Lombroso, psiquiatra em Turim, decide efectuar uma ampla pesquisa biográfica sobre as características médicas e psicológicas de sujeitos extremamente eminentes, tais como Júlio César, Newton, Rousseau ou Schopenhauer, concluindo que a genialidade se faria inevitavelmente acompanhar de um processo psicótico degenerativo, igualmente responsável, por exemplo, pela epilepsia, pela esterilidade, tuberculose, estupidez ou pessimismo (Lombroso, 1895, cit. por Ochse, 1991).

Mas este foi apenas um dos estudos pioneiros sobre esta temática.

De uma forma geral, poderemos afirmar que as posições teóricas, ainda hoje,

estão longe de ser consensuais. Rhona Ochse (1991) expõe-nos exemplarmente as três grandes correntes teóricas representativas da relação entre a criatividade e a psicopatologia.

A primeira grande posição teórica considera que não existe qualquer relação entre a criatividade e a psicopatologia e que a maioria dos estudos biográficos são anedóticos por se basearem em observações que estão viciadas à partida.

Observações viciadas porque normalmente são os criativos mais excêntricos precisamente aqueles que são escolhidos, para além do facto das próprias observações tenderem a empolar qualquer desvio àquilo que é considerado norma. Por outro lado, devemos atender ao facto de muitos criativos serem considerados loucos por terem determinadas experiências menos usuais e menos compreensíveis para os outros, ou de partilharem crenças e valores que, afinal, são apenas diferentes. Ainda se deverá considerar a forma como alguns criativos gostam de acentuar as suas diferenças, recorrendo freqüentemente ao abuso do álcool ou das drogas, ou exagerando, premeditadamente, os seus comportamentos mais aberrantes.

A segunda corrente teórica aponta para uma relação negativa entre a criatividade e a psicopatologia.

As teorias humanistas da personalidade de Maslow (1954) e Rogers (1985) são disso um exemplo, pois se a criatividade corresponde a uma tendência universal no sentido do equilíbrio de cada um, da auto-actualização e da saúde mental, isso apenas é possível se os sujeitos forem amados, aceites incondicionalmente e se tiverem satisfeito todas as suas outras necessidades.

No entanto, se os estudos que puderam concluir pela oposição entre a psicopatologia e a criatividade se basearam, fundamentalmente, em populações de crianças em idade escolar, as conclusões são dificilmente generalizáveis e apenas podem ser entendidas com muita cautela. De facto, uma avaliação assente meramente em testes de criatividade (como a que se faz com os sujeitos não adultos) e que dificilmente pode prever o desempenho criativo adulto, não se equipara à avaliação que exige a elaboração de produtos criativos (normalmente presente na avaliação dos adultos criativos).

A terceira corrente teórica, de que Lombroso é um dos principais representantes, devido ao seu pioneirismo, considera a existência de uma correlação positiva entre os dois factores. Assim, aceita-se que muitos criativos devam apresentar sintomas de psicopatologia.

Posteriormente, um ambicioso estudo longitudinal de Juda (1949, cit. por Ochse, 1991), realizado ao longo de 26 anos, conclui que a esquizofrenia é três vezes

superior a nível dos artistas, as depressões são dez vezes mais frequentes nos cientistas, que os distúrbios não psicóticos são duas vezes mais frequentes nos artistas e cientistas e que as suas famílias também apresentavam mais depressões.

Karlsson (1970, cit. por Ochse, 1991), baseado em algumas biografias, refere que 30% dos grandes novelistas eram psicóticos, tal como 35% dos poetas, 35% dos pintores, 25% dos matemáticos e 40% dos filósofos.

Andreasen (1987, cit. por Ochse, 1991) efectuou um estudo com 30 escritores eminentes e seus familiares e conclui que 80% dos escritores tiveram um episódio de desordem afectiva (vs 30% dos sujeitos do grupo controlo); 43% com desordens bipolares (vs 10% dos sujeitos do grupo controlo), 30% era alcoólica (vs 7% dos sujeitos do grupo controlo). Os familiares dos escritores tinham uma frequência maior de desordem afectiva e também eram mais criativos.

Claridge (1992, cit. por Ochse, 1991), apesar de aceitar uma correlação entre a psicopatologia e a genialidade, propõe que essa relação seja diferente consoante o domínio do talento. Assim, por exemplo, as pessoas que mais se destacam nas áreas das letras terão mais propensão a desenvolver episódios psicóticos.

Apesar dos argumentos das primeira e segunda posições teóricas nos obrigarem a relativizar os resultados de algumas investigações e a perceber o enviesamento a que estas podem estar sujeitas, Ochse (1991) afirma que a existência da relação entre a criatividade e a psicopatologia continua a ser a mais defendida. No entanto, tal deve impelir-nos a fazer uma leitura mais profunda.

Se partirmos do pressuposto em como que existe uma relação entre a criatividade e a psicopatologia, resta explicar os mecanismos a ela subjacentes.

Poderemos, teoricamente, considerar que a criatividade leva à psicopatologia, pois, por exemplo, a concentração elevada e prolongada necessária ao trabalho criativo pode contribuir para um certo tipo de neurastenia que seria mais frequente nos génios (Cattell, 1971, cit. por Ochse, 1991).

Segundo Ochse (1991), apesar deste tipo de raciocínio poder ser válido para alguns casos, não consegue, no entanto, explicar por que a criatividade e a psicopatologia existem mais em determinadas famílias e por que alguns génios sofriam de neurastenia antes de iniciarem o processo criativo.

Poderemos considerar, alternativamente, que a psicopatologia leva à criatividade, seja pela via intelectual, seja pela via motivacional. Pela via intelectual pois, por exemplo, a psicose maníaco-depressiva permite que as pessoas tenham uma enorme riqueza e intensidade nas suas experiências, atingindo níveis de imaginação muito maiores (Holden, 1987, cit. por Ochse, 1991). Pela via motivacional, a

psicopatologia funcionaria como uma forma de motivar a pessoa a se envolver num comportamento criativo. Por exemplo, a criatividade seria uma forma de defesa contra o desconforto da depressão, da dor e da perda (Haynal, 1985, cit. por Ochse, 1991).

Deveremos, por último, considerar a hipótese da criatividade e psicopatologia terem uma origem comum, genética ou outra. Por exemplo, os estudos empíricos de Juda (1949, cit. por Ochse, 1991) revelam uma elevada incidência de desordem mental, não apenas nos criativos, mas também nas suas famílias, e o estudo de McNeil (1971, cit. por Ochse, 1991) acrescenta que essas correlações não existem entre filhos e pais adoptivos.

Não optando pelo caminho da origem genética comum, Ochse (1991) propõe, pelo contrário, que a psicopatologia e a criatividade sejam determinados por um factor comum: a angústia / tristeza.

Muitos criativos tiveram infâncias marcadas pela morte³, divórcio, problemas psicopatológicos ou monetários dos pais, ou ainda marcada pela solidão, rejeição ou abusos físicos e sexuais.

Perceber por que entre tantos sujeitos que vivenciam estas experiências, apenas alguns se tornam criativos, leva Ochse (1991) a defender a importância de certos valores e aptidões intelectuais. Constata-se, normalmente, que os criativos provêm de famílias que valorizam bastante o sucesso intelectual, pois consideram que a auto-estima e o reconhecimento são contingentes ao sucesso intelectual e tendem a apresentar, desde muito cedo, elevadas aptidões numa determinada área.

Assim, quando a angústia/tristeza ocorre juntamente com os valores que defendem o desempenho intelectual e com as elevadas capacidades, os sujeitos têm uma motivação positiva para se envolver numa actividade intelectual que lhes permita algum alívio e que lhes devolva um certo sentimento de controlo e até níveis mais elevados de auto-conceito.

É curioso como, de forma contrastante com a ideia de que a angústia/tristeza constituem factores essenciais e passíveis de despoletar alguns fenómenos criativos, outros autores defendem a importância de famílias harmoniosas, por forma a que os sujeitos possam evidenciar toda a sua criatividade.

Por exemplo, Winner (1996) aponta algumas das características das famílias dos sobredotados, entre as quais, o facto desses ambientes familiares serem

³ Simonton (1984) apela ao "efeito do orfanato", e que se refere ao facto da morte de um dos pais constituir um incentivo aos elevados níveis de desempenho. Outras situações familiares angustiantes poderiam explicar o surgimento de alguns criativos. Por exemplo, sabe-se que o pai de Lenine morreu quando ele era adolescente; a mãe de Beethoven morreu quando ele tinha 16 anos e o seu pai morreu quando ele tinha 18 anos; Napoleão ficou sem pai aos 15 anos e Newton nasceu já órfão de pai.

extremamente enriquecidos, variados e estimulantes, assumindo a educação, um valor muito elevado. Poder-se-ia acrescentar ainda o facto das famílias estarem centradas nas crianças e dispenderem com elas grande parte do seu tempo, para além de poderem fazer opções de vida, por exemplo, em termos de mudança de casa, para que as crianças possam ser melhor acompanhadas nas suas áreas de excelência. Por norma, são famílias que mantêm grandes expectativas sobre os êxitos dos seus filhos, assumindo, os pais, na maior parte das vezes, o papel de modelos responsáveis e trabalhadores. Ainda de referir que as famílias dos sobredotados são consideradas como mais harmoniosas, menos conflituosas e com uma taxa mais baixa de divórcios.

Em suma, as famílias deveriam combinar apoio, calor humano, um forte grau de estimulação e elevadas expectativas.

Csikszentmihalyi (1998) estabelece quatro tipos de padrões familiares, sendo as diferenciadas as que estimulam muito a criança, mas lhe dão pouco apoio; as integradas que conferem um grande suporte emocional, apesar de pouco estimulantes; as complexas que fornecem estimulação e apoio e as simples que não fornecem nenhum desses aspectos. Conclui, o autor, que as famílias dos sujeitos mais eminentes se poderiam considerar como complexas, evidenciando esses sujeitos um maior índice de felicidade, maior capacidade de concentração, mais originalidade e independência.

No entanto, uma análise mais fina dos argumentos aparentemente paradoxais em torno desta questão, permite concluir que os jovens que se tornam cientistas, matemáticos e músicos clássicos, tendem a provir de famílias mais estáveis, comparativamente aos actores, escritores, músicos populares, pintores e bailarinos (Feldman e Piirto, 1995).

De forma semelhante, um estudo de Goertzel, Goertzel e Goertzel (1978, cit. por Morais, 2001) verifica que 85% dos sujeitos mais proeminentes tinham crescido em famílias disruptivas. No entanto, essa percentagem (89%) era mais acentuada a nível dos novelistas e dramaturgos do que a nível dos cientistas (56%).

Conseguindo um relativo consenso entre duas visões tão diferentes sobre o papel da família, mais ou menos convencional, ou até mesmo, mais ou menos disfuncional, no despoletar dos fenómenos criativos, alguns estudos mostram que as formas familiares menos convencionais não são tão prejudiciais ao desenvolvimento do talento, como poderíamos pensar. Num estudo longitudinal de 12 anos de Weisner e Garnier (1992, cit. por Feldman e Piirto, 1995), sobre as famílias não tradicionais, concluiu-se que o rendimento académico não é afectado pelo facto de se tratar de famílias monoparentais, com problemas económicos ou com freqüentes alterações de parceiros, desde que se dê toda a importância ao desempenho elevado. É preciso que os pais

assumam verdadeiramente o seu estilo de vida e que considerem o rendimento escolar como muito importante e, portanto, isso pode acontecer a nível das famílias hippy, boémias ou de artistas.

Piirto (1994, cit. por Feldman e Piirto, 1995) reconhece a importância do investimento que a família pode fazer no potencial da criança sobredotada. Assim, se aqueles que se tornam cientistas, matemáticos e músicos clássicos provêm de famílias mais estáveis, por oposição ao que acontece com as famílias de actores, escritores, músicos populares, artistas visuais e bailarinos, talvez isso se deva ao facto das famílias mais estáveis poderem proporcionar, mais provavelmente, um maior tempo de investimento nessas áreas em que a formação mais longa se torna necessária a um desempenho excelente.

CONCLUSÕES

Numa sociedade democrática, não se devem criar elites!

Numa sociedade democrática, não faz qualquer tipo de sentido apelar à diferenciação dos sujeitos!

Numa sociedade democrática apenas devemos atender aos mais desfavorecidos!

Numa sociedade democrática não devemos acentuar clivagens!

Numa sociedade democrática não podemos privilegiar ninguém!

Numa sociedade democrática todos podem alcançar os mesmos níveis superiores de desempenho!

Numa sociedade democrática, todos devem ser tratados de igual forma!

Se numa sociedade democrática ainda não percebemos que tratar todos por igual não significa dar-lhes exactamente a mesma coisa...

Se numa sociedade democrática ainda não percebemos que as diferenças tanto podem existir no sentido negativo como positivo...

Se numa sociedade democrática ainda não percebemos que devemos atender à especificidade de cada um...

Se numa sociedade democrática ainda não percebemos que devemos promover a excelência em cada um...

Se numa sociedade democrática ainda não percebemos que os níveis superiores de desempenho não são igualmente atingíveis por todos os sujeitos...

Então...este trabalho terá sido inútil!

Porquê continuar a ignorar um determinado grupo de sujeitos que, em primeiro lugar, precisa de ver todo o seu potencial desenvolvido?

Porquê continuar a ignorar um determinado grupo de sujeitos que, em última instância, pode promover o desenvolvimento das áreas científicas, tecnológicas, artísticas, desportivas, filosóficas, políticas e das relações interpessoais, entre outras?

Reconhecemos que a aceitação da promoção dos grupos mais desfavorecidos tem colhido mais consenso, por uma questão de tradição histórico-cultural, imbuída do pensamento judaico-cristão e de tradição na própria investigação psicológica.

A juntar a tudo isto, e a partir de alguns cursos de formação ministrados a psicólogos e professores, ficamos com a sensação de que a ameaça da comparação e conseqüente formação de um juízo de valor sobre o valor de cada um, constitui um factor importante a ter em conta no processo de negligência ou rejeição activa desta área de estudo, por parte de alguns- cada vez menos, felizmente!

Por isso se diz que o maior desafio que se pode colocar ao professor é o de saber aceitar e lidar com a diferença (Bahia & Janeiro, 2001).

Se, para os mais receptivos, este trabalho tiver servido para elucidar algumas questões ou para desencadear uma procura mais profunda de algumas respostas...

Se, para os mais cépticos, este trabalho tiver servido para abalar algumas das suas crenças mais arraigadas...

Então, valerá a pena continuar a investigação na área da sobredotação e da criatividade.

Neste sentido, defenderemos a ideia de que
"Resistir é mais belo que ceder"

(Fernando Guedes)

REFERÊNCIAS

- Albert, R. S. (1983). Toward a behavioral definition of genius. In R. S. Albert (Ed.), *Genius and eminence: The social psychology of creativity and exceptional achievement* (pp. 19-35). Oxford: Pergamon Press.
- Alencar, E. S. (1986). *Psicologia e educação do sobredotado*. São Paulo: E.P.U..
- Alencar, E. S. (1990). Dimensões psicológicas e sociais da criatividade. *Cognição e Aprendizagem Escolar*, 127-145.
- Almeida, L., & Roazzi, A. (1988). Inteligência: A necessidade de uma definição e avaliação contextualizadas. *Psicologica*, 1, 93-104.
- Bahia, S., & Janeiro, I. (2001). O que faz a diferença quando se tem um aluno diferente. *Sobredotação*, 2(1), 11-27.
- Benbow, C. P. (1988). Neuropsychological perspectives on mathematical talent. In L. K. Obler, & D. Fein (Eds.), *The exceptional Brain: Neuropsychology of talent and special abilities* (pp. 48-69). New York: The Guilford Press.
- Cortizas, M. J. (2000). Mentas creativas, mentas superdotadas? *Sobredotação*, 1(1-2), 99-120.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: a systems view of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 325-339). NY: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Intrinsic Motivation and Effective Teaching: A Flow Analysis. In J.L. Bess (Eds.), *Teaching well and liking it* (pp. 72-89). London: The John Hopkins University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad: El fluir y la psicología del descubrimiento y la invention*. Barcelona: Paidós.
- Feldman, D. H. (1988). Creativity: dreams, insights, and transformations. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 271-297). NY: Cambridge University Press.
- Feldman, D. H., & Goldsmith, L. T. (1991). *Nature's gambit: Child prodigies and the development of human potencial*. New York: Teachers College Press.
- Feldman, H., & Piirto, J. (1995): Parenting talented children. In M. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting*, I. (pp. 285-304). NY: Longman.
- Fonseca, A. F. (1998). *A psicologia da criatividade*. Porto: Edições Universidade

- Freeman, J., & Guenther, Z. (2000). *Educando os mais capazes*. São Paulo: E.P.U..
- Gardner, H. (1973). *The arts and human development*. New York: John Wiley & Sons.
- Gardner, H. (1988). Creative lives and creative works: A synthetic scientific approach. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 298-321). NY: Cambridge University Press.
- Gardner, H. (1995). *Inteligências múltiplas: A teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gardner, H. (1999). *Les personnalités exceptionnelles: Mozart, Freud, Gandhi et les autres*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Gardner, H., Kornhaber, M. L., & Wake, W. K. (1998). *Inteligência: Múltiplas Perspectivas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Getzels, J. W., & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: John Wiley & Sons, INC..
- Kraube, A.-C. (2000). *História da pintura: Do renascimento aos nossos dias*. Hong-Kong: Sing Cheong Printing Co.Ltd.
- Maccoby, E. E., Doering, C. H.; Jacklin, C. N.; & Kraemer, H. (1979). Concentrations of sex hormones in umbilical-cord blood: Their relation to sex and birth order of infants. *Child Development*, 50, 632-642.
- Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Montuori, A., & Purser, R. (1995). Deconstructing the lone genius myth : Toward a contextual view of creativity. *Journal of Humanistic Psychology*, 35(3), 69-112.
- Morais, M. F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade: Uma abordagem cognitiva*. Braga: CEEP.
- Ochse, R. (1991). The relation between creative genius and psychopatology. An historical perspective and a new explanation. *Social Afr. Journal of Psychology*, 21(1), 45-53.
- Pereira, M. (1998). *Crianças sobredotadas: Estudos de caracterização*. Tese de doutoramento não publicada. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Rogers, C. (1985). *Tornar-se pessoa*. Lisboa: Moraes Editores.
- Simonton, D. K. (1983). History and the eminent person. In R. S. Albert (Ed.), *Genius and eminence: The social psychology of creativity and exceptional achievement* (pp. 233-240). Oxford: Pergamon Press.
- Simonton, D. K. (1984). *Genius, creativity, and leadership: Historiometric inquiries*. Cambridge: Harvard University Press.
- Simonton, D. K. (1988). Creativity, leadership, and chance. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 386-426). NY: Cambridge University Press.
- Stein, M. I., & Heinze, S. J. (1983). A summary of Terman's genetic studies of genius, volumes I

- and III . In R. S. Albert (Ed.), *Genius and eminence: The social psychology of creativity and exceptional achievement* (pp. 75-84). Oxford: Pergamon Press.
- Subotnik, R. F., & Arnold, K. D. (1995). Longitudinal study of giftedness and talent. In R. F. Subotnik, & K. D. Arnold (Eds.), *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent* (pp. 1-23). USA: Ablex Publishing Corporation.
- Torrance, E. P. (1976). *Criatividade: Medidas, testes e avaliações*. São Paulo: IBRASA.
- Torre, S. (1993). *Criatividade plural: Sendas para indagar sus múltiples perspectivas*. Barcelona: PPU.
- Walberg, H. J. (1988). Creativity and talent as learning. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 340- 361). NY: Cambridge University Press.
- Weisberg, R. W. (1988). *Problem solving and creativity*. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 148-176). Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Winner, E. (1996). *Crianças sobredotadas: Mitos e realidades*. Lisboa: Instituto Piaget.

Par