

A AVALIAÇÃO DA CRIATIVIDADE: A OPÇÃO PELOS PRODUTOS CRIATIVOS

M^a de Fátima Morais¹

(Departamento de Psicologia; Universidade do Minho)

Introdução

Se a definição do conceito de criatividade não é pacífica (Mayer, 1999; Runco & Pritzker, 1999), decorrentemente o domínio da sua avaliação não o poderia ser. Assim, assistimos a uma grande multiplicidade de opções possíveis a nível de instrumentos e de metodologias (eg. Hocevar & Bachelor, 1989). Também dificuldades rodeiam a avaliação desse conceito que na “essência foge aos padrões normativos” (Pereira, 1998., p.273). Também obstáculos fortes emergem acerca das validades de construto, facial, discriminativa, convergente e, sobretudo, preditiva dos testes tradicionais e frequentemente mais utilizados na avaliação da criatividade (Hocevar & Bachelor, 1989; Runco, 1993; Cropley, 1996). Muitas validações de tais testes utilizam como critério externo outros testes, inventários ou indicações de produtos criativos sem a sua comprovação. O critério externo, então e frequentemente, não passa de *mais uma variável* (normalmente a produção divergente de respostas) que apenas se vai *correlacionar* com a criatividade medida por um teste normatizado (eg. Runco, 1993; Sternberg & Lubart, 1995) . Por seu lado, mesmo que se tentem esforços para validar tais testes a partir de produções criativas (e deve-se tentar, no meu ponto de vista...), não acredito, como também o faz Brown (1989), que seja algum dia possível encontrar um QC (coeficiente de criatividade) à semelhança de um QI, ou, como afirma Treffinger (1987), um teste de cotação simples para obter desvios-padrões em criatividade...

¹ Contacto: famorais@iep.uminho.pt

Então, porque não a aposta no formato de avaliação que nos pode trazer uma avaliação mais ecológica, mais próxima das realizações quotidianas ou socialmente reconhecidas e que tenta “apanhar” a manifestação da essência do que se quer academicamente avaliar? Porque não avaliar criatividade a partir...dos produtos criativos?! Vários autores têm apostado nessa opção (eg. Amabile, 1993, 1996; Sternberg & Lubart, 1995) e será então uma distinção feita na literatura (Amabile, 1983; Finke, Ward & Smith, 1992) acerca deste formato avaliador que será aqui apresentada: as avaliações conceptual e consensual de produtos criativos.

A avaliação conceptual de produtos criativos

A materialização da percepção de criatividade em critérios avaliadores e generalizáveis aparece como uma preocupação fundamental para as diversas facetas (definição, avaliação, intervenção) do estudo do conceito (e.g. Reis & Renzulli, 1991).

O critério que maior consenso tem reunido na apreciação de produtos criativos é o da originalidade (Hennessey & Amabile; Ibañez, 1991). É, contudo, um critério que se rodeia de controvérsias e que apela a relativizações no seu entendimento e na sua aplicação. Por um lado, pode-se ser *absolutamente* original? Isto é, criar a partir de nada, não considerando prévias criações? Esta é uma velha questão que se prende com o próprio conceito de criatividade e que autores como Perkins (1988) ou Martindale (1989) colocam e não hesitam em afirmar que nada é original nesse sentido *puro* questionado: só se pode falar de originalidade enquanto critério tradutor de uma nova *combinação* de elementos existentes. Por outro lado, quando algo é original, é-o *para quem?* Para o indivíduo criador, para a cultura a que pertence ou para o mundo em geral? (e.g. Torrance, 1988; Boden, 1991). Por outro lado, ainda, originalidade deverá ser tomada no sentido objectivo e estatístico de raridade ou considerando uma apreciação subjectiva de qualidade do produto avaliado? Estas são questões para as quais não há um consenso tranquilizador (Walberg, 1988). Por seu lado, muitas opiniões vão no sentido da

originalidade, enquanto novidade, ser uma condição necessária mas não suficiente nessa avaliação (e.g. Briskman, 1980). Ou, como afirma Martindale (1989, p. 211), tal originalidade é "suficientemente comum" para ser o único critério a considerar.

Assim, um outro critério muito frequentemente tomado como complementar à originalidade é o da adequação ou eficácia do produto perante o objectivo com que foi criado. É o critério que permite juntar à surpresa (vinda da originalidade) a satisfação de algo cumprido (e.g. MacKinnon, 1978; Finke, Ward & Smith, 1992). Mais uma vez, porém, tal critério implica relativização. Por exemplo, e de acordo com Epstein (1986) podem ser lembrados contextos sócio-históricos que negligenciaram ou puniram realizações (supostamente inadequadas a essas realidades), as quais seriam depois consideradas como genialmente criativas (Novaes, 1973). Pode ainda ser considerada a subjectividade que tal critério implica a nível do avaliador: pessoas muito criativas mas incultas a nível da pintura podem achar inadequada a pintura de Picasso, como ilustram Haensley e Reynolds (1989). Daí a importância da *expertise* do avaliador.

Juntamente com o critério da adequação, outros são apontados para que um produto não seja avaliado enquanto criativo por características consequentes do acaso. Assim, autores como Guilford (1986) ou MacKinnon (1978) apontaram, ainda, como necessária a propriedade de elaboração do produto criativo. Referiam-se ao facto deste se apresentar como algo desenvolvido, investido de esforço e de cuidados, indo para além de uma ideia ou de um esquema vagos. Próximas deste critério parecem também encontrar-se as indicações de Finke, Ward e Smith (1992) no sentido de um produto criativo dever apresentar-se elaborado, testável e difundível. Também a dimensão estética (MacKinnon, 1987; Koestler, 1989), a transformação ou a quebra de regras ou conhecimentos (MacKinnon, 1978) ou, na produção artística, a emoção suscitada (Finke, Ward & Smith, 1992) têm sido critérios indicados para a avaliação de produtos criativos. Estes critérios não são, contudo, considerados como obrigatoriamente presentes em tais produtos e referem-se, por vezes, apenas à alta criatividade.

Após uma apresentação específica de cada um dos critérios mais utilizados para o julgamento de um produto criativo, seguir-se-á uma taxonomia englobante de variados critérios sendo, também ela, frequentemente ainda referida nesta área de investigação. Trata-se de uma proposta de sistematização feita por Besemer e Treffinger (1981) face a mais de 125 critérios e tendo utilizado quase uma centena de fontes bibliográficas. Considerando as suas semelhanças, os autores constituíram então catorze categorias, estando estas ainda organizadas em três grandes dimensões.

Uma das dimensões é a da *novidade* dos produtos. Nela, está em causa a presença de novos processos, técnicas, materiais ou conceitos envolvidos numa tarefa criativa. Três categorias de critérios especificam-na. Assim, a *originalidade* refere-se à infrequência de um produto tomando uma população específica. Como referem estes autores (p. 163), tal categoria pode ser ilustrada por questões como *nas soluções quotidianas face a este problema, com que frequência se encontraria esta solução?* ou *numa galeria de arte, com que frequência se encontraria um trabalho como este?* Por seu lado, a *germinabilidade* é a qualidade que um produto demonstra para suscitar novos produtos, aplicações, actividade criativa consequente. Por último, nesta dimensão, os autores consideram o poder de *transformação* que o produto contém. Isto é, em que medida ele traduz uma nova forma de perspectivar a realidade.

Uma outra dimensão desta taxonomia é a da *resolução* que o produto pode permitir. Ela refere-se à correcção ou à adequação da resposta face ao seu objectivo. Encontra-se organizada em cinco categorias. Assim, uma delas passa pela *lógica* do produto, ou seja, em que medida este é cientificamente verdadeiro ou se a solução encontrada é consistente com os factos e respeita as regras de um domínio de realização. Contudo, o produto não pode ser meramente lógico, mas também inovador, para ser avaliado enquanto criativo. Refere-se, assim, a produtos criativos que implicam uma resposta convergente (por exemplo, na investigação científica). Uma outra qualidade referida neste trabalho de sistematização é a *adequação* do produto, ou seja, até que ponto ele responde a uma

necessidade ou ao desempenho de uma função. Uma categoria muito parecida com esta, segundo os próprios autores da taxonomia, é a que se refere à propriedade de o produto ser *apropriado* perante a situação que pretende resolver. Acrescenta-se que não se trata do nível de ajustamento da resposta face ao pedido (como a anterior) mas remete-se mais para o facto de lhe estar ou não ajustado, de aí fazer ou não sentido. Nesta dimensão da *resolução*, há ainda a categoria da *utilidade* do produto, estando aqui incluídos variados tipos de trabalho criativo (não está apenas em causa uma utilidade funcional, como numa invenção, mas também, por exemplo, a expressão de emoções ou de valores através de uma obra de arte). Por último, é considerada a categoria da *validade* dos produtos, sendo esta uma das categorias mais subjectivas e causando muita dificuldade no acto de avaliação se o critério em causa não estiver suficientemente explícito face às tarefas específicas a avaliar (o valor a julgar pode ser social, económico, artístico,...).

Os autores consideram ainda a dimensão da *elaboração* e *síntese*, a qual agrupa seis categorias. São aqui tomadas essencialmente qualidades estéticas ou estilísticas, embora se possam aplicar a diferentes tipos de produto. Pela subjectividade que envolvem tais características, são sublinhadas as necessidades de experiência dos avaliadores e de clareza das definições nos critérios envolvidos. Uma das categorias refere-se à *expressividade* ou ao sucesso da comunicação conseguida entre o produto e o observador ou utilizador. Por exemplo, na arte questiona-se a qualidade com que a mensagem é transmitida; numa invenção, apreciar-se-á o grau de interacção conseguida entre o produto e quem o utiliza. A *atratividade*, por seu lado, está ligada à avaliação do grau em que um produto chama a atenção do observador, ou seja, até que ponto esse produto tem impacto em quem o contacta (por exemplo, por reacções de prazer, surpresa ou humor. A *complexidade* do produto é outra categoria desta dimensão. Pode referir-se, nomeadamente, a complexidade de técnicas ou de ideias envolvidas mas estas deverão estar associadas a uma forma subtil e mesmo elegante de serem comunicadas. Trata-se, assim, da combinação difícil entre uma complexidade de processos e de informação com

uma simplicidade na sua expressão. A qualidade de *aperfeiçoamento* do produto corresponde, por sua vez, ao grau de esforço, de elaboração e de cuidado posto no desenvolvimento do produto. Há ainda a considerar até que ponto um produto é *integrador* para estes autores, isto é, em que medida ele traduz uma unidade organizada e compreensiva de informação num conjunto coerente. Finalmente, um produto pode ser avaliado segundo a sua *elegância* estando aqui em causa características como a subtileza ou a harmonia.

Besemer e Treffinger (1981) fazem notar que algumas das categorias estão próximas a nível do que por elas é avaliado e que não é necessário (nem frequente) estarem todas presentes num produto. Para um produto ser avaliado como criativo, ele terá de ser apreciado positivamente nas três dimensões mas não nas catorze categorias. Também salientam que, normalmente, um produto criativo não demonstra uma igual qualidade nas três dimensões e que, se estas são importantes para a identificação de criatividade num produto, a dimensão da *novidade* deve sobressair nessa apreciação. Isto é, "o produto não é criativo se não for cotado elevadamente numa escala de *novidade* " (Besemer & Treffinger, 1981, p. 174).

Com base neste modelo de agrupamentos de variados critérios de avaliação de produtos criativos, Besemer e Quin (1986, 1987) propuseram um instrumento de medida (*CPAM Adjective Checklist*). Trata-se de um conjunto de cerca de uma centena de adjectivos ou de frases adjectivadas representando as categorias do modelo de Besemer e Treffinger (1981). Note-se, contudo, que este instrumento foi sendo alvo de várias reformulações. Por exemplo, de uma escala de avaliação unipolar (*este adjectivo não descreve de todo o produto até descreve totalmente*) passou-se a uma escala bipolar (*interessante/aborrecido; útil/inútil*), foram sendo eliminados termos considerados ambíguos, nem todas as categorias do modelo seriam consideradas e nem todas as dimensões se mostrariam independentes. Questões como a aplicabilidade de algumas categorias a todos os tipos de produto criativo, a necessidade de experimentação deste

instrumento com mais produtos, sujeitos e avaliadores, ou a criação de novas subescalas como a de sentido de humor, viriam também a ser lançadas pelos autores.

Um maior investimento nesta área de investigação é ainda reclamado. Também cuidados são apontados no sentido de estudar melhor a validação deste tipo de critérios, de haver esforços para uma sua maior operacionalização, da sua avaliação ser feita por peritos e de haver elevado treino dos juízes nos critérios a aplicar, sobretudo no domínio artístico (Besemer & Treffinger, 1981; Treffinger, 1987; Reis & Renzulli, 1991; Finke, Ward & Smith, 1992).

A avaliação consensual de produtos criativos

Contrariamente aos trabalhos expostos anteriormente que consideram a prévia definição dos critérios e o treino de juízes nessas definições como os elementos centrais da avaliação de produtos criativos, tem sido desenvolvida uma perspectiva que enfatiza a familiaridade de quem avalia face ao produto avaliado e o consenso obtido com este tipo de avaliadores. Um dos primeiros estudos que utilizou esta perspectiva foi a experiência sobre a importância da descoberta de problemas, conduzida por Getzels e Csikszentmihalyi em 1976 . Nela, os autores incentivaram os juízes a usar as suas próprias concepções dos parâmetros avaliadores requeridos face aos produtos criativos (originalidade, valor estético e grau de aperfeiçoamento). Estes parâmetros não estavam, portanto, previamente definidos. Alguns outros trabalhos seguiram esta metodologia, mas viriam a ser as investigações realizadas por Amabile (cf. Amabile, 1983, 1996) uma das mais fortes referências na temática da avaliação consensual da criatividade (cf. Finke, Ward & Smith, 1992; Olea Díaz, 1993).

Esta autora centrou os seus estudos em tarefas criativas de dois domínios (textos e desenhos a partir de colagens) e estabeleceu variados critérios de avaliação estando estes, contudo, apenas minimamente definidos (exemplos: criatividade - *o grau em que este produto é criativo segundo a sua própria definição de criatividade*; novidade da ideia - *o*

grau em que este produto mostra uma ideia nova). Foram utilizadas amostras de crianças e de adultos. Por seu lado, os juízes estavam quase sempre familiarizados com o domínio a avaliar, faziam os julgamentos de uma forma independente, não tinham treino para a tarefa e avaliavam os produtos numa escala de 1 a 5 pontos.

Foram assim realizados 13 estudos com produtos figurativos e 8 com produtos verbais, variando o número de juízes e de sujeitos. A partir das cotações atribuídas, foram efectuadas análises factoriais tendo-se verificado três agrupamentos de critérios. No caso dos desenhos, emergiram os factores de criatividade (englobando, por exemplo, percepção subjectiva de criatividade, novidade das ideias, movimento percebido) e de qualidade técnica. Nos textos, para além destes dois, surgiu um factor estilístico. Foram ainda calculados os níveis de acordo inter-juízes (fidelidade da avaliação).

Por um lado, ficou demonstrado que os juízes distinguiam sem dificuldade as apreciações de criatividade face às outras dimensões. Por outro, os acordos encontrados foram, geralmente, elevados. Note-se aqui que, na área da apreciação de criatividade, Amabile (1983) considera valores acima de 0.70 como bons indicadores de fidelidade, indo neste sentido também a opinião de Finke, Ward e Smith (1992) para quem valores entre 0.5 e 0.6 já devem ser tomados como ilustrativos de que as cotações dos juízes não foram arbitrarias. Assim, juízes independentes, sem treino e sem critérios operacionalizados, mostraram grande consenso na avaliação em todos os estudos apresentados por Amabile (1983). Saliente-se, ainda, este elevado consenso face ao critério *percepção subjectiva de criatividade*, sendo esse o único que explicitamente referia o principal atributo estudado. Estes índices não parecem ainda variar muito com o número de juízes. A autora aponta mesmo os valores de 0.87 e de 0.91 com 2 e 3 juízes como casos muito encorajadores. Também uma observação mais atenta dos dados de Amabile (1983) leva a pensar que a qualidade do acordo inter-juízes não parece variar muito com a dimensão da amostra, já que em dois estudos com o mesmo número de juízes (12) mas com 22 e 120 produtos, os acordos foram de 0.73 e 0.80. Tal como a

autora refere, a criatividade parece ser algo mais difícil de descrever do que de identificar...

Contudo, nesta perspectiva, não sendo importante a operacionalização dos critérios de avaliação, o treino dos juízes ou mesmo o nível de criatividade de quem avalia, são sublinhados requisitos metodológicos para o necessário grau de consenso poder surgir. Os juízes terão, assim, de fazer uma avaliação absolutamente independente: sem treino em critérios e sem contactarem uns com os outros sobre as cotações a atribuir. Devem também avaliar os produtos tomando-os em relação uns com os outros numa dada amostra e nunca a partir de um padrão abstracto. Devem ainda avaliá-los sem estes estarem ordenados da mesma forma para os vários juízes (Amabile, 1983).

A característica mais enfatizada neste tipo de avaliação é, porém, a necessidade de os avaliadores terem experiência no domínio que vão julgar. Esta experiência não significa, contudo, nível de exigência profissional. Por exemplo, as diferenças de cotação entre artistas e não artistas face a um mesmo tipo de produto não foram grandes nos estudos conduzidos por Amabile (1983). O mais importante é que os avaliadores estejam *familiarizados suficientemente com as tarefas* em questão para terem já interiorizado critérios implícitos de criatividade (por exemplo, desenhadores ou professores de desenho podem ser igualmente avaliadores de um tipo de produto figurativo). A globalidade de resultados obtidos neste estudo de Amabile (1983) encontrou eco em estudos anteriores e abriu, assim, uma perspectiva que afirma a criatividade de um produto na medida em que observadores adequados (familiarizados com o domínio) o avaliam consensualmente.

A autora aponta, contudo, a necessidade de estender esta metodologia a uma maior diversidade de domínios de realização criativa, assim como de tarefas com contornos específicos. Aponta ainda algumas dificuldades, dificuldades essas que parecem aplicar-se à globalidade da avaliação de produtos criativos. Refere, então, que a escolha de tarefas a avaliar e dos juízes adequados, bem como o desenrolar do processo de avaliação, são etapas que consomem muito tempo na investigação. Também alguns tipos

de produto poderão ser muito difíceis de avaliar, sendo esta ainda a posição de Fryer (1996) quando se refere a produtos revolucionários face aos quais a perícia dos juízes pode ser insuficiente para um reconhecimento imediato de mérito. Esta dificuldade tem naturalmente a ver com o facto de qualquer julgamento estar condicionado pelo espaço e pelo tempo histórico em que acontece (Amabile, 1983; Fryer, 1996).

Concluindo...

Está-se consciente das dificuldades arrastadas por esta opção de avaliar criatividade pelos seus produtos, sobretudo as que se prendem com grande dispêndio de recursos temporais, humanos e mesmo económicos: não só pensando na selecção, formação e actuação de juízes, mas também sabendo que este tipo de avaliação deveria/deverá passar por produtos de diferentes domínios de realização (exs. figurativos, verbais, ...) e em diferentes momentos relativamente a cada sujeito, Reforce-se, contudo, num balanço de vantagens e de desvantagens que uma opção metodológica tem sempre de contemplar, que unicamente neste caso se pode assumir a validade externa ou preditiva de uma medida e a dificuldade de validade facial pode ser atenuada, subsistindo apenas o obstáculo, improvavelmente ultrapassável, de condicionamentos sócio-históricos acima referidos. Por seu lado, a questão da diferenciação de criatividade por domínios de desempenho, que aparece pontualmente em estudos de validação de instrumentos (e.g. Runco, 1992) e se encontra limitada sobretudo aos conteúdos (verbal e figurativo, geralmente) de alguns testes pode ser enriquecida com a avaliação de produtos criativos, já que permite estudar uma enorme diversidade de domínios de realização e de tarefas específicas.

Um outro comentário final prende-se com a subjectividade presente na avaliação do conceito de pensamento criativo. Amabile (1983, p. 27) começa o seu estudo por avisar que "a avaliação da criatividade não pode ser atingida por uma análise unicamente objectiva". Recordando a natureza multifacetada do conceito, a sua manifestação por tarefas unicamente heurísticas na resolução, a controvérsia que rodeia os seus critérios de

avaliação e sua enorme dependência de uma diversidade de variáveis, vê-se questionável o facto de *alguma* análise da criatividade poder reclamar-se de objectiva. Ou, concordando com Sternberg e Lubart (1995, p. 38), suspeita-se que "não há um padrão absoluto para o que constitui criatividade". Apenas os estudos *a posteriori* de sujeitos eminentes ou a confirmação de actividades reconhecidas como criativas e listadas pelos sujeitos (e mesmo aí contendo tal *reconhecimento* uma incontornável subjectividade) poderão aproximar-se de uma maior objectividade na identificação da realização criativa. Por seu lado, esta subjectividade que reveste o conceito de criatividade não parece ser mais grave na avaliação dos produtos apenas por ela envolver uma apreciação não tão estruturada (como nos testes) e por diferentes juízes. Viu-se que mesmo com o caso extremo do apelo a apreciações subjectivas, o consenso independente não era difícil de obter. Como referem ainda Sternberg e Lubart (1995), os elevados valores de concordância encontrados nos estudos que optam por esta avaliação (consensual ou conceptual), contrariam um dos maiores argumentos de defesa face aos testes estandardizados de pensamento criativo, ou seja, o da sua (pretensa e exclusiva) objectividade.

Reconhecer subjectividade num *juízo* não significa, obviamente, a ausência de esforços para a minorar. Daí a importância do desenvolvimento da avaliação nesta área. E perante as dificuldades existentes nesse contexto e as vantagens associadas à análise do produto criativo, concorda-se aqui com autores como Besemer e Treffinger (1981) no sentido de que esta análise pode ser uma forma privilegiada de avançar conhecimento sobre o fenómeno complexo do pensamento criativo.

Bibliografia

- Amabile, T. M. (1983). *The social Psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Besemer, S. P.& Treffinger, D. (1981). Analysis of Creative products: Review and synthesis. *Journal of Creative Behavior*, 15 (3), 158 – 178

- Besemer, S. P. & Quin, K. (1987). Creative product analysis. Testing a model by developing a judging instrument. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research*. Buffalo, NY: Bearly.
- Boden, M. A. (1994). What is creativity?. In M. A. Boden (Ed.), *Dimensions of creativity*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Brown, R. T. (1989). Creativity: What to measure? In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Cropley, A. J. (1996). Recognizing creative potential: A concept of "true" giftedness. *European Journal for High ability*, 5, 6 – 23.
- Epstein, R. (1986). Bringing cognition and creativity into the behavioral laboratory. In T. J. Knapp & L. C. Robertson (Eds.), *Approaches to cognition: Contrasts and controversies*. London: Lawrence Erlbaum.
- Finke, R. A., Warth, B. & Smith, S. M. (1992). *Creative cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fryer, M. (1996). *Creative teaching and learning*. London: Paul Chapman.
- Getzels, J. W. & Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: A longitudinal study of problem finding in art*. New York: Willey
- Haensley, P.A. & Reynolds, C. R. (1989). Creativity and intelligence. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* New York: Plenum Press.:
- Hocevar, D & Bachelor, P. (1989). A taxonomy and critique of measures used in the study of creativity. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* New York: Plenum Press.
- Ibanez, R. M. (1991). Indicadores de la creatividad. In R. Marin & De la Torre, S (Eds.), *Manual de la creatividad*. Barcelona: Vicens Vives.
- Koestler, K (1989). *The act of creation*. London: Arkaya
- Morais, M. F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade: contributos da perspectiva cognitiva*. Braga: Universidade do Minho
- MacKinnon, D. W. (1978). D. W. *In search of human effectiveness*. New York: Creative Education Foudation.
- MacKinnon, D. W. (1987). Some critical issues for future research in creativity. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research*. Buffalo, NY: Bearly
- Martindale, C. (1989). Personality, situation and creativity. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Novaes, M. H. (1973). *Psicologia de la aptitud creadora*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Olea Diaz, J. (1993). La evaluacion de la creatividad: revision y critica. *Tarbyia*, 3, 81 - 98

- Pereira, M. A. M. (1998). *Crianças sobredotadas: Estudo de caracterização*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Reis, S. M. & Renzulli, J. S. (1991).. The assessment of creative products in programs for gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*,35 (3), 128 – 134.
- Runco, M. (1992). Children´s divergent thinking and creative ideation. *Developmental Review*, 12 (3), 233 - 264
- Runco. M. A. (1993). Cognitive and psychometric issues in creativity research. In S. G. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestien D. J. Treffinger (Eds.), *Understanding and recognizing creativity: The emergence of a discipline*. Norwood, NJ: Ablex.
- Runco. M. & Pritzker, S. R. (1999). *Encyclopedia of creativity*. S. Diego, CA: Academic Press.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Treffinger, D. (1987). Research on creativity assessment. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research*. Buffalo, NY: Bearly.
- Walberg,H. J. (1988). Creativity and talent as learning. In R. S Sterberg (Ed.) *The neture of creativity*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.