

Criatividade

NEVOS DESAFIOS EXIGEM SE AO SERVIDOR PÚBLICO MUDANÇAS em sua mente. Como consequência, torna-se cada vez mais importante o desenvolvimento do pensamento autônomo por meio da criatividade. Este livro focaliza as dimensões psicológica e social da criatividade, favorecendo o surgimento de idéias novas que facilitam a resolução de problemas e a expressão da criatividade. Ele busca ajudar os servidores públicos a superar o processo criativo, e a reconhecer e desenvolver fatores de limitação. Este livro vai a encontro com diversos conceitos.

A obra contém várias pesquisas realizadas por alguns dos melhores pesquisadores em criatividade, a capacidade humana de lidar de forma inovadora com a situação e poder de lidar socialmente que muitas vezes restringem a expressão da criatividade de suas reais possibilidades. A criatividade é abordada analisando o pensamento a partir de suas linhas mais recentes na área.

Criar é uma condição necessária para o desenvolvimento de um contexto educacional e familiar e no ambiente de trabalho. Além disso, apresenta uma diversidade de técnicas, exercícios e programas de estimulação das habilidades criativas, instrumentalizando o leitor na implementação de estratégias e técnicas promotoras da criatividade em sua vida pessoal. Este livro é instruído para ser uma fonte insigante de informações que visam ajudar o leitor a se libertar das amarras que impedem o livre fluxo de idéias e a fortalecer uma atitude criativa diante dos desafios e das oportunidades que despontam a cada dia.

CRIATIVIDADE múltiplas perspectivas Eunice Soriano de Alencar Fleith

CRIATIVIDADE

Eunice Soriano de Alencar
De Eunice Soriano de Alencar
Fleith



153.35
A368c
3. ed.

N.Cham. 153.35 A368c 3. ed.
Autor: Alencar, Eunice M. L. Soriano de
Título: Criatividade ; múltiplas pers



414725 Ac. 186196

Ex.1 NTPC

Ex.1 UFPA NTPC

3ª EDIÇÃO REVISTA E AMPLIADA

EDITORA

UnB

Cod. EDU 368504

ISBN 85-239-0755-1



Universidade Federal do Pará
Núcleo de Teoria e Pesquisa
de Comportamento
Biblioteca Setorial

Equipe editorial
Rejane de Meneses · *Supervisão editorial*
Yana Palankof · *Acompanhamento editorial*
Ana Flávia Magalhães Pinto · *Preparação de originais*
Jupira Correa e Yana Palankof · *Revisão*
Anderson Moreira Lima · *Projeto gráfico*
Raimunda Dias · *Editoração eletrônica*
Márcio Duarte · *Capa*

Copyright © 2003 by Eunice Soriano de Alencar e Denise de Souza Fleith

Impresso no Brasil

Direitos exclusivos para esta edição:
Editora Universidade de Brasília
SCS Q. 2 - Bloco C - nº 78 - Ed. OK - 2º andar
70300-500 Brasília-DF
tel: (0xx61) 226 6874
fax: (0xx61) 225 5611
editora@unb.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser armazenada ou reproduzida por qualquer meio sem a autorização por escrito da Editora.

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca Central da Universidade de Brasília

A386 Alencar, Eunice Soriano de
Criatividade: múltiplas perspectivas / Eunice Soriano de
Alencar; Denise de Souza Fleith. – 3.ed. – Brasília : Editora
Universidade de Brasília, 2003.
220p.

ISBN 85-230-0757-1

I. Psicologia da criatividade. 2. Educação-administração. I. Fleith, Denise de Souza. II. Título.

CDU 159.954
37.025.8

Sumário

Prefácio da primeira edição, 7

Prefácio da terceira edição, 11

Capítulo 1

O que é criatividade, 13

A personalidade criativa, 17

Criatividade como conjunto de habilidades cognitivas, 26

A identificação de indivíduos criativos, 33

Conclusões, 37

Referências, 38

Capítulo 2

O processo criativo, 43

A importância da preparação, 47

O momento da iluminação, 50

Verificação e comunicação da idéia produzida, 55

Elementos essenciais do processo criativo, 56

Referências, 57

Capítulo 3

Criatividade: abordagens teóricas, 61

Contribuições da teoria psicanalítica, 64

Contribuições da gestalt, 67

Contribuições da psicologia humanista, 70

Teoria comportamental, 74

Criatividade e o papel dos hemisférios cerebrais, 75

Modelos sistêmicos de criatividade, 79

Referências, 88

O presente texto reflete o estado atual do conhecimento sobre criatividade, a partir de estudos realizados especialmente no âmbito da psicologia e da educação. Esperamos que possa instigar o leitor a compreender melhor este fenômeno fascinante, ajudar a incorporar a criatividade em sua prática profissional e a encarar o desafio de ser criativo em uma sociedade em que as possibilidades de realização plena do potencial criativo são muito reduzidas.

Brasília, outubro de 2003.

Capítulo 1 O que é criatividade

Sem coragem e sem fé, a criatividade é impossível.

Erich Fromm

Muitas são as definições propostas para o termo criatividade. Analisando-as, pode-se constatar que não há acordo quanto ao significado exato do termo nem consenso acerca da extensão em que essa habilidade se diferencia da inteligência, ou, pelo contrário, constitui uma faceta da inteligência que não tem sido avaliada tradicionalmente pelos testes de inteligência. Ao discutir criatividade, alguns autores, como Mansfield e Busse (1981), lembram, ainda, que criatividade é um conceito relativo, salientando que os produtos são considerados criativos somente em relação a outros em um determinado momento da história. Da mesma forma, Stein (1974) afirma que criatividade envolve a produção de algo novo, que é aceito como útil e/ou satisfatório por um número significativo de pessoas em algum ponto no tempo. Diferentes níveis de criatividade também têm sido apontados, sendo estes discriminados em níveis mais e menos elevados, com os produtos de níveis mais elevados sendo identificados com base em um grau maior de transformação.

Entretanto, pode-se notar que uma das principais dimensões presentes nas mais diversas definições de criatividade implica a emergência de um produto novo, seja uma idéia ou

uma invenção original, seja a reelaboração e o aperfeiçoamento de produtos ou idéias já existentes. Por exemplo, Anderson (1965) define criatividade como a emergência de algo único e original. Para Suchman (1981), o termo pensamento criativo tem duas características fundamentais: é autônomo e dirigido para a produção de uma nova forma. Também presente em muitas definições propostas é o fator relevância, ou seja, não basta que a resposta seja nova; é também necessário que ela seja apropriada a uma dada situação. Nesse sentido, Amabile (1996:35) assinala que “um produto ou resposta serão julgados como criativos na extensão em que (a) são novos e apropriados, úteis ou de valor para uma tarefa e (b) a tarefa é heurística e não algorítmica”.

A par de uma ênfase maior na emergência de um produto original, como uma invenção, um poema ou uma composição musical, por parte daqueles que buscam definir criatividade, um aspecto que também tem sido objeto de análise e de pesquisa diz respeito à forma como esse produto emerge, ou seja, as diferentes etapas do processo criativo. Torrance (1965), por exemplo, define criatividade como um processo de se tornar sensível a problemas, deficiências e lacunas no conhecimento; identificar a dificuldade; buscar soluções, formulando hipóteses acerca das deficiências; testar e retestar essas hipóteses; e, finalmente, comunicar os resultados.

Observa-se, porém, por meio da análise do que as pessoas entendem por criatividade, o predomínio de várias idéias preconcebidas a respeito das características de indivíduos altamente criativos e da forma como surge o produto criativo. Uma dessas idéias é a crença de que a criatividade é um dom divino que favorece apenas um grupo seleto de indivíduos, nada se podendo fazer no sentido de ensiná-la ou implementá-la no indivíduo. Também freqüente é a idéia de que criatividade

é uma questão de tudo ou nada; a pessoa é vista como criativa ou não criativa, sendo difícil para muitos perceber que a criatividade é uma questão de grau, com alguns indivíduos mais e outros menos criativos. Predomina ainda a idéia de que a criatividade consiste em um lampejo de inspiração que ocorre em determinados indivíduos sem uma razão explicável, como um toque de mágica. A associação entre alta criatividade, desajustamento e loucura também é comum, tendo alguns autores (Witty e Lehman, 1965) apontado uma relação entre criatividade e doença mental, ou entre criatividade e instabilidade nervosa. Para esses autores, o trabalho imaginativo seria o resultado de tentativas de compensar desajustamentos na vida, sendo os conflitos inconscientes um fator decisivo na criação. Amabile (1989) chama a atenção para o fato de o indivíduo criativo ser, geralmente, não conformista, mas também emocionalmente saudável. Acredita-se ainda que a criatividade se manifesta apenas em produções artísticas. Em oposição a essa idéia, diversos estudos têm investigado o processo criativo nas mais diferentes áreas do conhecimento (Arieti, 1976; Bloom, 1985). Além disso, a criatividade tem sido vista como um fenômeno exclusivamente cognitivo, desconsiderando-se o papel de fatores afetivos, como a motivação. Young (1985) desconstrói esse mito afirmando que criatividade é a integração do fazer e do ser, ou seja, dos nossos lados lógico e intuitivo, envolvendo a atualização do nosso potencial para transformar aquilo que já existe em algo melhor. Outra idéia errônea é de que a criatividade depende apenas de fatores intrapessoais, subestimando-se a enorme contribuição da sociedade como um todo no processo criativo. Estudos recentes em criatividade (Csikszentmihalyi, 1996; Simonton, 1994) têm destacado condições ambientais que podem favorecer ou inibir a produção criativa. Criatividade,

nessa perspectiva, é considerada um processo sociocultural e não apenas um fenômeno individual.

Nos últimos anos, especialmente a partir das contribuições de pesquisadores que se dedicaram à investigação de inúmeros aspectos relacionados à criatividade, muitas dessas idéias preconcebidas caíram por terra. Assim, o conceito de que o produto criativo seria fruto de um lampejo de inspiração apenas, que ocorreria em determinados indivíduos considerados privilegiados do ponto de vista intelectual, dotados de um poder especial ou de um dom que trariam desde o nascimento, deu lugar à idéia de que todo ser humano apresenta um certo grau de habilidades criativas, e que essas habilidades podem ser treinadas e aprimoradas por meio da prática. Para tal, seriam necessários tanto condições ambientais favoráveis como o domínio de técnicas adequadas. Segundo Parnes (1967), desde que as pesquisas têm mostrado que grande parte do comportamento criativo pode ser desenvolvido e estimulado, programas de treinamento e técnicas de criatividade têm se multiplicado. Giglio (1992:35) lembra, também, que não é verdade “que loucura e genialidade estejam necessariamente vinculadas. O gênio pode ser tal, apesar de sua loucura; entretanto, sem ela, é mais criativo”.

A criatividade deixou, ainda, de ser vista como produto apenas de um lampejo de inspiração, e a preparação do indivíduo, sua disciplina, dedicação, esforço consciente, trabalho prolongado e conhecimento amplo em uma área do saber, como pré-requisitos para a produção criativa, passaram a ser enfatizados. Por meio de uma análise do comportamento de pessoas que deram contribuições criativas, constatou-se que as grandes idéias ou os produtos originais ocorrem, especialmente, em pessoas que estejam adequadamente preparadas, com amplo domínio dos conhecimentos relativos a uma

determinada área ou das técnicas já existentes. Esse aspecto é salientado por diversos autores, como Koestler (1964), que, em seu livro *O ato da criação*, propôs que para se antever o novo ou conexões desconhecidas é necessário, antes de mais nada, que o indivíduo conheça profundamente uma determinada área. Isso seria verdadeiro, também, para a criação na área artística, como foi bem lembrado por Ostrower (1990:228), que destaca a necessidade de o artista conhecer bem seus meios de criação:

É evidente que, além de saber o que faz, o artista tem que “saber fazer”. Ele tem que conhecer sua linguagem ... Portanto, só vai poder fazer uma poesia em chinês quem souber chinês; só vai dar um concerto de violino quem souber tocar violino; só vai fazer gravura quem dominar o artesanato da gravura; só vai poder criar em pintura quem souber pintar.

Maslow (1968) adota um ponto de vista semelhante, ressaltando que a criatividade necessita não apenas de iluminação e inspiração; ela necessita também de muito trabalho, treino prolongado, atitude criativa, padrões perfeccionistas.

Para a emergência de um novo produto, contribuem, além do conhecimento, tanto certos traços de personalidade como características cognitivas. Os traços e as características associados à criatividade que mais têm atraído a atenção de pesquisadores, dada sua relevância, serão revistos a seguir.

A personalidade criativa

Iniciaremos a revisão de alguns estudos sobre a personalidade criativa, fazendo referência ao Instituto de Avaliação e Pesquisa da Personalidade, ligado à Universidade da

Califórnia. Esse Instituto foi fundado em 1949 com o objetivo de desenvolver e utilizar técnicas psicológicas para o estudo de pessoas proeminentes, tendo o objetivo de responder às seguintes questões: quais as características de pessoas altamente produtivas em suas carreiras profissionais? Que fatores têm contribuído para sua produtividade superior? Com o intuito de responder a essas perguntas, um programa de pesquisa na área de criatividade foi levado a efeito por MacKinnon e Barron por meio da investigação sobre traços de personalidade, fatores ambientais e características intelectuais de algumas centenas de pessoas consideradas mais criativas em uma diversidade de áreas.

Baseando-se em suas investigações nessa área, MacKinnon (1964) conclui que a criatividade verdadeira satisfaz três condições básicas:

- A resposta deve ser nova ou, pelo menos, estatisticamente infreqüente.
- A resposta deve adaptar-se à realidade e servir para resolver um problema ou alcançar uma meta reconhecível.
- Deve incluir avaliação, elaboração e desenvolvimento do *insight* original.

Um dos grupos intensivamente pesquisados por MacKinnon foram os arquitetos. Na escolha dessa amostra, MacKinnon inicialmente solicitou a um painel de cinco professores de arquitetura do Instituto de Arquitetura da Universidade da Califórnia que indicasse os quarenta arquitetos mais criativos dos Estados Unidos, sugerindo alguns critérios a serem utilizados na escolha, como pensamento original, uma abordagem nova da arquitetura e habilidade de deixar de lado convenções e procedimentos tradicionalmente considerados apropria-

dos. Foram indicados nessa etapa 86 arquitetos, os quais foram, então, colocados em ordem conforme o número de indicações. Do grupo total, os 64 arquitetos que receberam um maior número de indicações foram convidados para participar do estudo, tendo 40 concordado.

MacKinnon pediu ainda a 12 editores das principais revistas de arquitetura dos Estados Unidos que ordenassem, em termos de criatividade, os 64 arquitetos convidados, a fim de verificar possíveis diferenças entre aqueles 40 que aceitaram participar do estudo e os 24 que recusaram. Com base na avaliação desses editores, MacKinnon constatou que não havia diferenças significativas entre esses grupos, em termos de expressão e produção criativa.

Para dar continuidade a seu estudo, MacKinnon selecionou dois grupos de controle: um, que chamou de "arquitetos II", era composto por 43 profissionais que satisfizeram o requisito de ter pelo menos dois anos de experiência de trabalho com os arquitetos mais criativos; e o segundo grupo, denominado "arquitetos III", era composto por 41 profissionais que nunca tiveram contato com os arquitetos mais criativos. Neste estudo, MacKinnon (1965, 1967, 1975) observou que os seguintes traços de personalidade caracterizavam os arquitetos mais criativos:

- intuição;
- flexibilidade cognitiva, que permite ao indivíduo atacar um problema com uma variedade de técnicas e a partir de uma variedade de ângulos quando um determinado método ou enfoque se mostra inadequado;
- percepção de si mesmo como uma pessoa responsável;
- persistência e dedicação ao trabalho;
- pensamento independente;

- menor interesse em pequenos detalhes e maior nos significados e implicações dos fatos;
- maior tolerância à ambigüidade;
- espontaneidade;
- maior abertura às experiências;
- interesses não convencionais.

MacKinnon observou ainda que enquanto os arquitetos mais criativos ressaltaram sua inventividade, independência, individualidade, entusiasmo, determinação e capacidade de trabalho, os arquitetos II e III descreveram-se como responsáveis, sinceros, seguros, comunicativos, tolerantes, dando ênfase a seu bom caráter e a suas virtudes.

Barron (1969), também do Instituto de Avaliação e Pesquisa da Personalidade da Universidade da Califórnia, desenvolveu estudos com amostras de indivíduos mais criativos. Com uma metodologia similar à de MacKinnon, Barron investigou as características intelectuais, motivacionais, biográficas e de personalidade de diversas amostras de profissionais mais criativos como cientistas, matemáticos, escritores, bem como uma amostra de mulheres criativas.

Para a investigação desses aspectos, grupos de profissionais que se destacavam por sua criatividade foram convidados a passar um fim de semana no Instituto de Avaliação e Pesquisa da Personalidade. Nesse local, uma equipe de psicólogos, psicanalistas e psiquiatras conduziu entrevistas, observou o comportamento e as reações desses profissionais, os quais responderam ainda a testes, escalas e questionários que foram aplicados com o objetivo de investigar aspectos de sua personalidade e de seu funcionamento psicológico. Escritores, matemáticos, cientistas foram objeto de investigação e um quadro da personalidade criativa emergiu, similar àquele dos arquitetos mais criativos estudados por MacKinnon.

Diferenças foram observadas, porém, em alguns aspectos entre diferentes grupos. Algumas dessas diferenças ocorreram entre os escritores mais criativos e os demais grupos na área de fantasia e originalidade de percepções. Os escritores mencionaram um maior número de experiências místicas e inusitadas. Tanto no caso dos escritores como no dos artistas, um papel crucial foi atribuído à vida mental inconsciente em sua criatividade.

Os seguintes traços ocorreram ainda com maior frequência nas amostras investigadas por Barron:

- maior tolerância à desordem e à complexidade;
- independência de julgamento;
- rejeição da supressão como mecanismo para controle dos impulsos;
- alto grau de energia;
- presença de interesses típicos do sexo feminino em amostras masculinas mais criativas;
- abertura aos impulsos e às fantasias;
- intuição;
- espontaneidade;
- maior grau de originalidade.

Roe (1975) realizou um estudo clínico com vinte artistas plásticos do sexo masculino, a fim de conhecer melhor suas características de personalidade, a razão pela qual escolheram tal profissão, os temas que preferiram reproduzir em suas telas e seus antecedentes. Contrastando-os com uma amostra de cientistas, observou-se que o processo criativo na arte diverge do processo criativo em ciência, em termos da falta de direcionalidade, e que os momentos de inspiração súbita (*insights*) ocorriam tanto entre artistas como entre cien-

tistas. Tanto em um grupo como noutro, as experiências de vida e as características de personalidade estavam intrinsecamente relacionadas com o seu trabalho, embora tais relações fossem mais óbvias no caso dos artistas.

Entretanto, a maioria das características observadas por Barron entre cientistas não foi encontrada por Roe na maior parte dos artistas plásticos, especialmente aquelas características relacionadas ao domínio cognitivo. Um maior nível de autonomia e autoconfiança foi observado entre os artistas, conjuntamente com uma maior impulsividade. Em termos de estrutura de personalidade, um padrão particularmente frequente entre os artistas plásticos envolvia a presença da passividade e a tendência à submissão. Com relação à criatividade, tanto no caso dos artistas como no caso dos cientistas, tudo indicava que ela não era fruto de uma inspiração súbita apenas, mas antes era produto de muito trabalho e esforço por parte do indivíduo.

Feldhusen (1986) estudou a vida de vinte pessoas altamente criativas como Albert Einstein, Mahatma Gandhi, Thomas Jefferson, Wolfgang Mozart, Charles Darwin e Georgia O'Keeffe, entre outras, e concluiu que os seguintes traços de personalidade emergiram cedo: intensa independência, preferência pelo trabalho individual, autoconceito criativo, *locus* de controle interno, alto nível de energia, comprometimento com o estudo e sensibilidade a detalhes.

Alencar (1998) também conduziu um estudo para investigar os traços de personalidade de 29 cientistas brasileiros que se destacavam por sua produção criativa. Os resultados indicaram que os traços mais proeminentes nesses indivíduos eram persistência e dedicação ao trabalho. Outras características ressaltadas foram entusiasmo, iniciativa, independência de pensamento e ação, responsabilidade e imaginação. É in-

teressante observar que esses resultados são semelhantes a outros obtidos em diferentes culturas.

Também Taylor (apud Demos e Gowan, 1967), ao descrever a personalidade criativa, nota a importância da fantasia, da capacidade de jogar com idéias e do humor. Outros traços também enfatizados têm sido a curiosidade, a habilidade de questionar e reestruturar idéias, aliados à autonomia, à independência, à autoconfiança, à sensibilidade e à intuição.

Em anos recentes, observa-se uma tendência crescente no sentido de dar uma ênfase maior a aspectos não cognitivos do indivíduo, como, por exemplo, suas atitudes, seus valores, seus interesses e suas motivações, como condição para a emergência de produtos criativos.

Um dos aspectos que têm sido objeto de indagações com relação à personalidade criativa diz respeito à questão dos antecedentes, ou seja: seriam as características de personalidade fatores antecedentes ou conseqüentes de ser mais criativo? Será que o indivíduo com maior autoconfiança e autonomia seria autodirecionado a apresentar produtos criativos, ou, pelo contrário, sua autoconfiança seria antes resultado de uma trajetória de sucessos na sua produção criativa? Dado o delineamento correlacional dos estudos realizados, não é possível o estabelecimento de relações causais, e, com isso, não temos, ainda, respostas para essa questão. Apesar disso, em muitos programas que visam estimular a criatividade do indivíduo, uma das metas que têm sido propostas é implementar no indivíduo as características de personalidade observadas entre aqueles altamente criativos, buscando-se ainda a remoção das barreiras que inibem ou bloqueiam sua manifestação (Stein, 1974).

Aliados aos traços de personalidade, é necessário destacar também os fatores motivacionais, os quais têm sido con-

siderados um componente primordial da produção criativa. Eles dizem respeito a um impulso para a realização, que está intrinsecamente ligado a um desejo de descoberta e de dar ordem ao caos, sendo a mola mestra que leva o indivíduo a se dedicar e a se envolver profundamente no trabalho com prazer e satisfação.

Amabile (1996) contrasta motivação intrínseca e extrínseca, levantando a hipótese de que a primeira seria facilitadora da criatividade, chegando mesmo a afirmar que a segunda poderia ter um efeito detrimetoso, uma vez que, nesse caso, o indivíduo teria sua atenção dirigida para aspectos extrínsecos ao problema e não somente para a tarefa propriamente dita. Segundo essa autora, motivação intrínseca pode levar o indivíduo a buscar mais informações sobre a área estudada. Além disso, altos níveis de motivação intrínseca podem levar o indivíduo a se arriscar e a romper com estilos de produção de idéias habitualmente empregados, contribuindo para o desenvolvimento de novas estratégias criativas (Hill e Amabile, 1993). Por outro lado, motivação extrínseca, que impulsiona o indivíduo a se envolver em uma tarefa com o objetivo de alcançar alguma meta externa à tarefa, como recompensa e reconhecimento, pode minar o processo criativo.

Crutchfield (1962:121-122), que foi talvez um dos primeiros a destacar o papel da motivação intrínseca na criatividade, contrastou os dois tipos de motivação da seguinte forma:

Que motivos levam ao ato criativo? É o ato criativo simplesmente um meio de se alcançar alguns fins ou é um fim em si mesmo? De que modo a natureza da motivação para um dado ato criativo afeta a probabilidade de sua realização?

A pessoa pode ser impulsionada a criar por necessidade de bens materiais, tais como dinheiro ou promoção no trabalho.

Pode ser impulsionada por necessidade de *status* ou de afiliação. Em todos esses casos, a necessidade particular é meramente extrínseca e tem relação arbitrária com a natureza inerente da tarefa criativa específica. O alcance da solução criativa é um meio para um fim posterior e não um fim em si mesmo. Nós podemos referir-nos a tais casos como sendo de motivação extrínseca para o pensamento criativo.

Em contraste com o anterior, estaria aquele motivo que tem a ver com o valor intrínseco que o alcance da solução criativa tem em si mesmo. Aqui, o problema é inerentemente desafiador para a pessoa, que é presa por ele e é impelida a se entregar a ele, sendo ainda possuída por intenso prazer quando a solução é alcançada. Semelhante aos macacos de Harlow que resolviam os problemas simplesmente por prazer, o homem criativo pode inventar uma nova peça, pintar um quadro ou construir uma teoria científica pelo prazer intrínseco envolvido... Esse sim é o tipo de motivação em que o ato criativo é um fim e não um meio. Nós podemos referir a esse caso como de motivação intrínseca para o pensamento criativo.

As características motivacionais constituem, pois, um componente vital da criatividade, que não pode ser desconsiderado em qualquer análise das dimensões psicológicas da produção criativa. Martindale (1989), ao fazer uma revisão da influência de variáveis afetivas no funcionamento criativo, conclui que a produção criativa ocorre somente quando existe uma união entre habilidades cognitivas e uma matriz de traços personológicos, motivacionais e de atitudes. Feldhusen (1995) chama a atenção para o fato de que essa matriz de características afetivas e cognitivas pode ser influenciada e desenvolvida por condições do ambiente no qual o indivíduo está inserido.

Criatividade como conjunto de habilidades cognitivas

Os processos cognitivos dizem respeito aos processos psicológicos envolvidos com o conhecimento, a compreensão, a percepção e a aprendizagem. Eles fazem referência à forma como o indivíduo lida com estímulos do mundo externo: como vê e percebe, como registra e acrescenta informações aos dados previamente registrados (Stein, 1974). Eles estariam presentes nos diversos estágios do processo criativo, tendo vários pesquisadores se interessado em investigar os traços intelectuais e os estilos cognitivos presentes em indivíduos altamente criativos. Dentre esses, salientamos Guilford, Torrance, Wallach e Kogan, entre outros. É, entretanto, necessário frisar que os fatores cognitivos e os de personalidade, descritos anteriormente, se relacionam intimamente. Dessa forma, o que ocorre na área cognitiva afeta diretamente a personalidade e vice-versa.

Especialmente Guilford (1967, 1979) desenvolveu inúmeros estudos tanto a respeito das habilidades intelectuais que estariam relacionadas à criatividade como com relação a outras habilidades cognitivas. Em sua definição de criatividade, Guilford distingue entre potencial criador e pensamento criativo. O primeiro compreenderia um conjunto de habilidades e outros traços que contribuem para o pensamento criativo, o qual se distingue pela inovação e pela originalidade. Observa-se que Guilford, de forma similar a MacKinnon e Barron, dá ênfase à originalidade, considerando que o grau de criatividade seria diretamente proporcional ao grau de originalidade. Entretanto, divergindo desses pesquisadores, acredita que o pensamento criativo pode ocorrer na ausência de produtos concretos. Assim, a criatividade poderia constituir-

se somente em produtos de pensamentos, independentemente de serem expressos ou não (Guilford, 1967).

Uma das grandes contribuições de Guilford foi chamar a atenção, ainda na década de 1950, para o fato de que a inteligência humana é consideravelmente mais complexa do que o que tem sido medido pelos testes de inteligência, enfatizando a existência de um grande número de habilidades mentais que não é levado em consideração por esses testes. No seu *Modelo de estrutura do intelecto humano*,¹ Guilford (1967) descreve os processos de pensamento. Dentre eles, destacam-se as habilidades de produção divergente, que dizem respeito à produção de inúmeras respostas alternativas para uma questão e cujas habilidades estariam relacionadas ao pensamento criativo.

Dentre os fatores relativos às operações intelectuais que contribuem para o pensamento criativo, Guilford chama a atenção para as habilidades de fluência, flexibilidade e originalidade (que são aspectos do pensamento divergente), além da elaboração, da redefinição e da sensibilidade para problemas.

Por fluência, entende-se a habilidade do indivíduo para gerar um número relativamente grande de idéias na área de atuação. Uma maneira de avaliar este traço é por meio de testes que apresentam à pessoa uma série de tarefas simples, determinando a quantidade de respostas produzidas o índice de fluência. Alguns exemplos seriam: pedir que o indivíduo nomeie todos os objetos de que se lembre que sejam sólidos, flexíveis e coloridos; que faça uma lista de todas as conseqüências para uma determinada ação ou acontecimento; ou que escreva o maior número possível de usos para um dado objeto

¹ Para os leitores interessados neste modelo, sugerimos a leitura do capítulo I do livro *Superdotados: determinantes, educação e ajustamento*, de nossa autoria.

(por exemplo, imagine o maior número possível de usos para um tijolo). Em outros testes de fluência, solicita-se à pessoa que faça uma lista de palavras que satisfaçam a um determinado requisito, tais como palavras começadas com a letra "p" ou terminadas com "ão"; ou se apresentam as letras iniciais de várias palavras, devendo a pessoa escrever o maior número de sentenças em um dado limite de tempo.

Flexibilidade de pensamento implica uma mudança de algum tipo, uma mudança de significado na interpretação ou no uso de algo; uma mudança na estratégia de fazer uma dada tarefa ou na direção do pensamento. Para avaliar o grau de flexibilidade, solicita-se à pessoa para relacionar o maior número possível de usos para um dado objeto, como um tijolo. Verifica-se, então, o número de diferentes categorias em que suas respostas podem ser classificadas, e é este seu escore em flexibilidade. Um indivíduo que dá como respostas construir uma casa, uma escola, uma fábrica e uma igreja não muda a classe de resposta e terá um baixo escore de flexibilidade, embora possa ter um alto escore de fluência. Outro indivíduo que dá como exemplos jogar em um cachorro, utilizando-o como instrumento de defesa, utilizá-lo para fazer exercícios de musculação, fazer uma estante, e escorar uma porta terá um alto escore de flexibilidade. Flexibilidade implica, portanto, romper com um padrão de pensamento, visualizando o problema sob vários enfoques.

Também importante é a presença da originalidade, a qual é estudada por meio da apresentação de respostas incomuns e remotas. O critério da raridade estatística é utilizado para determinar o grau de originalidade da resposta em uma dada população. Um exemplo de um teste em que se mede originalidade é o chamado *Títulos*, no qual se contam pequenas histórias, devendo a pessoa sugerir o maior número de títulos

apropriados para elas. Um exemplo de história sugerida por Guilford (1967), para medir originalidade, é a de uma esposa que não podia falar, até que foi submetida a uma cirurgia que resultou na recuperação de sua voz. A partir daí, seu marido passou a sofrer por seu palavreado incessante, até que outro cirurgião realizou uma operação para que ele ficasse surdo, quando a paz foi novamente restaurada na família. Alguns títulos ocorrem com frequência, como, por exemplo, *Um homem e sua esposa*, *O triunfo da medicina*, *A decisão de um homem*; enquanto outros têm um índice de frequência muito baixo, como, por exemplo, *O homem surdo e sua mulher muda e Operação paz de espírito*.

A elaboração consiste na facilidade em acrescentar uma variedade de detalhes a uma informação, produtos ou esquemas, tendo seu papel nas produções criativas, que progridem de um tema ou esboço vago até uma estrutura ou sistema organizado. Este aspecto pode ser especialmente observado nas produções criativas de artistas plásticos que, a partir de um esboço pouco estruturado, vão acrescentando cores e detalhes a sua obra artística, até considerá-la terminada.

Já a redefinição implica transformações, revisões ou outras modalidades de mudanças na informação. Um dos testes utilizados para medir este aspecto consiste em solicitar à pessoa para selecionar um entre cinco objetos que poderia ser utilizado, seja todo ele ou apenas parte, para alcançar um objetivo inusitado para esse objeto. Por exemplo, escolher, dentre os seguintes objetos, aquele que melhor se adapte para fazer fogo: caneta-tinteiro, cebolas, relógio de bolso, lâmpada, bola de voleibol.²

² A resposta correta é a alternativa 3 (relógio de bolso), uma vez que o vidro do relógio poderia ser utilizado como lente para condensar os raios da luz, dando origem ao fogo.

Um outro traço associado ao pensamento criativo é a sensibilidade para problemas, que diz respeito à habilidade de ver defeitos, deficiências em uma situação na qual usualmente não se percebem problemas. Assim, enquanto a maioria das pessoas não vê problemas no óbvio, não sentindo qualquer desconforto diante da incongruência, alguns indivíduos com alto traço de sensibilidade a problemas tendem a questionar o óbvio, a reconhecer deficiências e defeitos tanto em suas próprias idéias quanto em aspectos do ambiente observado. Exercícios para desenvolver este traço foram sugeridos por Fustier e Fustier (1985). Em um deles, chamado de "Defeitologia", pede-se ao indivíduo para nomear os defeitos de um determinado objeto, como um livro, um automóvel, uma agência de correios ou um quadro-negro. A título de ilustração, seguem-se algumas respostas dadas quando se solicitou a um grupo de estudantes universitários para relacionar defeitos de um livro: junta poeira; ocupa espaço; não interage com o leitor; rasga com facilidade; seu conteúdo fica ultrapassado; não pode ser utilizado no escuro, etc.

Guilford (1971) ainda acredita, apesar das habilidades de pensamento divergente serem aquelas mais diretamente envolvidas no pensamento criativo, que os mais diversos tipos de habilidades cognitivas podem contribuir para a produção criativa em algum ponto do processo. Assim, para ser um bom escritor, além da imaginação, deve-se ter um vocabulário de um tamanho substancial. Já para ser um bom crítico, é necessário ter boas habilidades avaliativas.

Os testes elaborados por Guilford e seus colaboradores, especialmente na área de produção divergente, têm sido usados por inúmeros pesquisadores da área da criatividade. Isso porque esses testes parecem medir funções psicológicas que se supõem estar envolvidas nas operações mentais de pessoas criativas durante o processo criador.

Além de investigar os fatores cognitivos relacionados à criatividade, Guilford faz referência a traços de personalidade, interesses e atitudes que se relacionam à criatividade. Seus estudos têm indicado, por exemplo, que a pessoa original é autoconfiante, tem maior tolerância à ambigüidade, tem preferência pelo pensamento reflexivo e divergente e tem interesses estéticos. Não é uma pessoa meticulosa, demonstrando ainda grande necessidade de autodisciplina. Já o indivíduo com alta fluência tende a ser impulsivo, tem um maior interesse por aventuras e apresenta uma maior capacidade para tolerar ambigüidade.

Guilford acredita, porém, que embora os traços anteriormente relacionados possam ser úteis na identificação do indivíduo criativo, eles não são suficientes, uma vez que não se pode deixar de lado as habilidades cognitivas. Acredita que é difícil provocar mudanças nesses traços tendo em vista o aumento da criatividade do indivíduo, considerando que o caminho mais promissor para estimular o desempenho criativo estaria especialmente na área de habilidades cognitivas, e menos na área de traços de personalidade.

A respeito da educação, Guilford observa que, na escola, uma ênfase maior tem sido dada às áreas de cognição e memória, constatando-se pouco uso das habilidades de pensamento divergente neste contexto. Ele salienta, porém, que "não basta encher a cabeça dos alunos de conhecimento, embora este seja um passo necessário; é indispensável também instruir os alunos e exercitá-los no uso desse conhecimento" (Guilford, 1979:183).

Torrance é outro pesquisador que se tem dedicado ao estudo das habilidades cognitivas relacionadas à criatividade. Como Guilford, ele enfatiza a fluência, a flexibilidade, a originalidade e a elaboração. Mas, embora aceite os traços inte-

lectuais propostos por Guilford, Torrance tem se concentrado no estudo da criatividade em crianças, em formas de avaliá-la e identificá-la, e em procedimentos que venham a facilitar sua manifestação durante a infância.

Torrance (1974a, 1990) desenvolveu inúmeros testes de criatividade, alguns de natureza verbal e outros de natureza figurativa. Um dos testes verbais consiste na apresentação de um quadro para a pessoa, a qual é encorajada a fazer o maior número possível de perguntas sobre o que está acontecendo na figura apresentada; levantar possíveis causas ou dar possíveis razões explicativas para o que está acontecendo; e adivinhar, ainda, as conseqüências ou os resultados da ação delineada na figura. Um exemplo de um teste de natureza figurativa consiste na apresentação de figuras incompletas, solicitando à pessoa para completar essas linhas, formando figuras ou objetos interessantes. Nas instruções, é enfatizado que a pessoa deverá pensar em figuras ou objetos em que ninguém tenha pensado, solicitando-lhe ainda para escrever um título para cada um dos desenhos elaborados.

Para Torrance (1974b), o pensamento criativo diz respeito a procura de soluções, elaboração de suposições, formulação e teste de hipóteses. Na solução de problemas, considera-se uma fase de avaliação de alternativas para se encontrar a melhor solução. Dessa forma, o conceito de pensamento criativo formulado por Torrance é visto como um dos mais amplos, já que envolve uma fase de geração de idéias e outra de avaliação dessas idéias.

Torrance (1965) tem se dedicado especialmente ao desenvolvimento de procedimentos a serem adotados em escolas para favorecer a manifestação da criatividade do aluno. Inúmeros livros foram escritos por ele nesse sentido. Alguns deles foram traduzidos para o português, como, por exemplo,

Pode-se ensinar a criatividade? (1974b), e especificam as principais medidas e procedimentos a serem adotados a fim de favorecer o desenvolvimento e a expressão da criatividade.

Suas pesquisas com amostras de crianças mais criativas indicam as seguintes características como as mais proeminentes neste grupo: apresentação de idéias divergentes e inusitadas, humor e fantasia; preferência por uma aprendizagem independente; desejo de tentar tarefas difíceis; divergência das normas vigentes quanto ao próprio sexo. Torrance observou ainda que o fato de ser uma criança mais criativa não é uma garantia de que será também um adulto mais criativo. São freqüentes os casos de crianças muito criativas (especialmente meninos) que não demonstram o mesmo grau de criatividade no decorrer dos anos. Esse fenômeno de grandes quedas na criatividade é explicado em termos de pressões de grupo e pressões sociais, especialmente as pressões contra as crianças que têm o hábito de fazer muitas perguntas, da associação entre divergência e anormalidade e da ênfase exagerada na divisão de papéis e de comportamentos entre os gêneros. Sabe-se que a independência e a iniciativa são características consideradas tipicamente masculinas; já a intuição, a espontaneidade e a sensibilidade são típicas do sexo feminino. À medida que se pressionam as crianças a se ater a seus papéis e a apresentar apenas os traços culturalmente considerados adequados ao próprio sexo, diminuem as possibilidades de crescimento de sua criatividade.

A identificação de indivíduos criativos

Salientamos anteriormente que a criatividade envolve alguns processos psicológicos presentes em todos os indivíduos

e também que o processo criativo é algo complexo, multidimensional e difícil de ser investigado empiricamente. Dentre os instrumentos de criatividade mais utilizados atualmente, destacam-se os *Testes Torrance de Pensamento Criativo* (Torrance, 1974a, 1999) e o *Teste de Pensamento Criativo – Produção Divergente* (Urban e Jellen, 1996). O primeiro avalia a criatividade verbal e figurativa dos indivíduos, ao passo que o segundo se concentra apenas na criatividade figurativa. Entretanto, é necessário destacar que testes de criatividade apresentam inúmeras limitações, e algumas questões têm sido levantadas a seu respeito, como as apresentadas a seguir (Treffinger, Renzulli e Feldhusen, 1981).

A primeira questão diz respeito ao grau em que as medidas de criatividade ou de pensamento divergente efetivamente se diferenciam de outras medidas de processos cognitivos, como, por exemplo, de medidas de inteligência. Há muitas controvérsias nesse sentido, não se observando acordo entre os diferentes estudiosos do tema. A segunda questão diz respeito à validade dos testes de criatividade, ou seja, à extensão em que estes testes realmente estariam medindo criatividade, a qual, como salientado anteriormente, implica tanto processos cognitivos como traços de personalidade. Além disso, alguns procedimentos utilizados na apuração dos testes são subjetivos, podendo comprometer, dessa forma, a fidedignidade dos resultados. Nesse sentido, Treffinger e colaboradores (1981) comentam:

Devemos ter cautela em fazer referência sobre criatividade com base em medidas cognitivas apenas, particularmente com base em testes de pensamento divergente. Isso não implica a rejeição da utilidade de tais testes... Apesar de as medidas de pensamento divergente não contarem a história completa sobre

criatividade, é bem provável que essas medidas avaliem habilidades intelectuais que desempenham um papel importante na criatividade.

Outros métodos para identificação dos indivíduos mais criativos, como a indicação por parte dos professores ou dos colegas de classe dos alunos que se destacam nesse aspecto, têm também seus problemas, implicando a necessidade de um treinamento de professores e alunos para que possam tornar-se mais efetivos na avaliação da criatividade. Renzulli, Smith, White, Callahan e Hartman (1976) desenvolveram as *Escalas para avaliação das características comportamentais de alunos com habilidades superiores*, por meio das quais os professores avaliam seus alunos em diversas áreas, incluindo a criatividade. Alguns itens relativos à criatividade avaliados nessa escala são: “demonstra grande curiosidade sobre muitas coisas; está constantemente fazendo perguntas”, “gosta de correr riscos; é aventureiro e especulativo” e “gera um grande número de idéias ou soluções para problemas e perguntas; freqüentemente oferece respostas incomuns, diferentes, únicas e inteligentes”.

Tem sido sugerido também, com base em estudos de indivíduos altamente criativos, como aqueles realizados por MacKinnon e Barron, que alguns traços de personalidade discriminam tal grupo. Nesse sentido, testes de personalidade têm sido utilizados, uma vez que possibilitam ao avaliador verificar os traços de personalidade pertinentes ao indivíduo avaliado e sua relação com a criatividade (Fleith e Alencar, 1992). Entretanto, não se deve concluir, a partir de pesquisas sobre as características de indivíduos altamente criativos, que tais traços estariam presentes entre crianças que futuramente darão grandes contribuições criativas à sociedade.

Alguns pesquisadores têm sugerido, ainda, que a criatividade pode ser identificada em termos de interesses e atitudes. Segundo esses estudiosos, o indivíduo criativo expressa atitudes e interesses por atividades criativas. Dentre os inventários de interesse mais utilizados, podemos citar: "Inventário para a descoberta do talento criativo" (Rimm e Davis, 1976), "Alguma coisa sobre mim" e "Que tipo de pessoa sou eu", ambos elaborados por Kharena e Torrance (1976).

Em função das dificuldades e das limitações dos testes de criatividade, Witty (1981) sugere, também, que se busquem outras formas de avaliação. Uma de suas sugestões é, por exemplo, apresentar um filme, que poderia ser sobre a vida na floresta ou nas estrelas, solicitando aos alunos que escrevam comentários, poemas ou histórias a partir do que viram no filme. Para avaliação da criatividade, são escolhidas, então, as composições que denotem maior originalidade.

Mais recentemente, Amabile (1996) propôs uma técnica para avaliação da criatividade, denominada técnica de avaliação consensual. Ela inclui a apresentação de tarefas a serem realizadas pela pessoa, tarefas estas com as seguintes características: (a) envolver a elaboração de um produto observável; (b) ser do tipo aberto, permitindo flexibilidade e originalidade na resposta; e (c) não depender do domínio de habilidades específicas, como a habilidade de desenhar, por exemplo. A avaliação é realizada por juízes, e estes precisam ter experiência na área em questão, efetuar uma avaliação independente, julgar o produto em várias dimensões e avaliar os produtos em uma ordem randômica.

Por outro lado, Hocevar (1981) defende o uso de inventários sobre realizações e envolvimento em atividades criativas. Ele explica que testes de criatividade, interesse e personalidade são úteis para identificar correlatos de com-

portamento criativo, mas não constituem indicadores de produção criativa.

Avaliar criatividade constitui uma tarefa desafiadora. Nesse sentido, Starko (1995) recomenda:

- combinar instrumentos de avaliação de criatividade com a definição ou a teoria de criatividade adotada pelo avaliador;
- usar fontes múltiplas de avaliação. Nenhum instrumento de criatividade apresenta evidência suficiente de validade e fidedignidade;
- estudar toda a informação disponível nos manuais e revistas especializadas sobre os instrumentos a serem usados na avaliação.

Conclusões

Segundo Feldhusen (1995), a produção criativa parece envolver três elementos do funcionamento humano: (a) um conjunto de estratégias cognitivas para processar novas informações; (b) uma ampla bagagem de conhecimento e habilidades em um domínio específico; e (c) um conjunto de atitudes, características e motivações que predispõe o indivíduo a procurar novas alternativas, novas configurações e soluções apropriadas. É importante lembrar, entretanto, que o produto criativo não é resultado, exclusivo, de fatores intrapessoais, mas emerge da interação do indivíduo com o ambiente. De fundamental importância, são fatores do contexto sociocultural que contribuem, em maior ou menor grau, para o reconhecimento, o desenvolvimento e a expressão da criatividade.

Referências

- ALENCAR, E. M. L. S. (1998). Personality traits of Brazilian creative scientists. *Gifted and Talented International*, n. 13, p. 14-18.
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. (2001). *Superdotados: determinantes, educação e ajustamento*. São Paulo: EPU.
- AMABILE, T. A. (1989). *Growing up creative*. Buffalo, NY: The Creative Education Foundation Press.
- AMABILE, T. M. (1996). *Creativity in the context*. 2. ed. Boulder, CO: Westview Press.
- ANDERSON, H. H. (1965). On the meaning of creativity. In ANDERSON, H. H. (Org.). *Creativity in childhood and adolescence*. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- ARIETI, S. (1976). *Creativity. The magic synthesis*. Nova York: Basic Books.
- BARRON, F. (1969). *Creative person and creative process*. Nova York: Holt, Rinehart & Winston.
- BLOOM, B. S. (1985). *Developing talent in young people*. Nova York: Ballantines.
- CRUTCHFIELD, R. S. (1962). Conformity and creative thinking. In GRUBER, H., et al. (Org.). *Contemporary approaches to creative thinking*. Nova York: Atherton Press. p. 120-140.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (1996). *Creativity*. Nova York: HarperCollins.

- DEMOS, G. D.; GOWAN, J. C. (1967). Introduction. In GOWAN, J. C. G. et al. (Org.). *Creativity. Its educational implications*. Nova York: Wiley, p. 1-7.
- FELDHUSEN, J. F. (1986). A conception of giftedness. In STERNBERG, R. J. (Org.). *Conceptions of giftedness*. Nova York: Cambridge University Press. p. 112-127.
- . (1995). Creativity: A knowledge base, metacognitive skills, and personality factors. *The Journal of Creative Behavior*, n. 29, p. 255-268.
- FLEITH, D. S.; ALENCAR, E. M. L. S. (1992). Medidas de criatividade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, n. 8, p. 319-326.
- FUSTIER, M.; FUSTIER, B. (1985). *Pratique de la créativité*. Paris: Entreprise Moderne.
- GIGLIO, J. S. (1992). Aspectos psicológicos da criatividade. In GIGLIO, Z. G. (Org.). *De criatividade e de educação*. Campinas: Unicamp.
- GUILFORD, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. Nova York: McGraw-Hill.
- . (1971). Potentiality for creativity. In GOWAN, J. C.; TORRANCE, E. P. (Org.). *Educating the ablest*. Ithaca, NY: Peacock. p. 203-208.
- . (1979). *Way beyond the IQ. Guide to improving intelligence and creativity*. Buffalo, NY: The Creative Education Foundation.
- HILL, K. G.; AMABILE, T. M. (1993). A social psychological perspective on creativity: Intrinsic motivation and creativity in the classroom and workplace. In ISAKSEN, S. G. et al. (Org.).

Understanding and recognizing creativity: the emergence of a discipline. Norwood, NJ: Ablex. p. 400-432.

HOCEVAR, D. (1981). Measurement of creativity: Review and critique. *Journal of Personality Assessment*, n. 45, p. 450-464.

KHATENA, J.; TORRANCE, E. P. (1976). *Manual for Khatena-Torrance creative perception inventory.* Chicago: Stoelting.

KOESTLER, A. (1964). *The act of creation.* Nova York: MacMillan.

MACKINNON, D. W. (1964). The nature and nurture of creative talent. In RIPPLE, R. E. (Org.). *Learning and human abilities: Educational Psychology.* Nova York: Harper.

———. (1965). Personality and the realization of the creative potential. *American Psychologist*, n. 20, p. 273-281.

———. (1967). Identifying and developing creativity. In GOWAN, J. C.; DEMOS, G. D.; TORRANCE, E. P. (Org.). *Creativity. Its educational implications*, p. 60-89. Nova York: Wiley.

———. (1975). IPAR's contribution to the conceptualization and study of creativity. In TAYLOR, I. A.; GETZELS, J. W. (Org.). *Perspectives in creativity.* Chicago, IL: Aldine.

MANSFIELD, R. S.; BUSSE, T. V. (1981). *The psychology of creativity and discovery. Scientists and their work.* Chicago, IL: Nelson Hall.

MARTINDALE, C. (1989). Personality, situation and creativity. In GLOVER, J. A.; RONNING, R. R.; REYNOLDS, C. R. (Org.). *Handbook of creativity.* Nova York: Plenum Press. p. 211-232.

MASLOW, A. H. (1968). *Toward a psychology of being.* 2. ed. Princeton, NJ: Van Nostrand.

OSTROWER, F. (1990). *Acasos e criação artística.* Rio de Janeiro: Campos.

PARNES, S. J. (1967). *Creative behavior guidebook.* Nova York: Scribner's.

RENZULLI, J. S.; SMITH, L. H.; WHITE, A. J.; CALLAHAN, C. M.; HARTMAN, R. K. (1976). *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

RIMM, S. B.; DAVIS, G. A. (1976). A GIFT: An instrument for the identification of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, n. 10, p. 178-182.

ROE, A. (1975). Painters and painting. In TAYLOR, I. A.; GETZELS, J. W. (Org.). *Perspectives in creativity.* Chicago, IL: Aldine.

SIMONTON, D. K. (1994). *Greatness. Who makes history and why.* Nova York: The Guilford Press.

STARKO, A. J. (1995). *Creativity in the classroom.* White Plains, NY: Longman.

STEIN, M. I. (1974). *Stimulating creativity. Individual procedures* vol. 1. Nova York: Academic Press.

SUCHMAN, J. (1981). Creative thinking and conceptual growth. In GOWAN, J. C. DEMOS, G. D.; TORRANCE, E. P. (Org.). *Creativity. Its educational implications.* Nova York: Wiley. p. 89-95.

TORRANCE, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

_____. (1974a). *Torrance Tests of Creative Thinking. Norms-technical manual*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

_____. (1974b). *Pode-se ensinar criatividade?* São Paulo: EPU.

_____. (1999). *Torrance Tests of Creative Thinking: Norms and technical manual*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

TREFFINGER, D. J.; RENZULLI, J. S.; FELDHUSEN, J. F. (1981). Problems in the assessment of creative thinking. In BARBE, W. B.; RENZULLI, J. S. (Org.). *Psychology and education of the gifted*. Nova York: Irvington.

URBAN, K. K.; JELLEN, H. G. (1996). *Tests for Creative Thinking - Drawing Production (TCT-DP)*. Lisse, Netherlands: Swets and Zeitlinger.

WITTY, P. A. (1981). The education of the gifted and the creative in the USA. In BARBE, W. B. e RENZULLI, J. S. (Orgs.). *Psychology and education of the gifted*. Nova York: Irvington.

WITTY, P. A.; LEHMAN, H. C. (1965). Nervous instability and genius: Poetry and fiction. In BARBE, W. B. (Org.). *Psychology and education of the gifted: Selected readings*. Nova York: Appleton-Century-Crofts, p. 258-270.

YOUNG, J. G. (1985). What is creativity? *The Journal of Creative Behavior*, 19, 77-87.

Capítulo 2

O processo criativo

O mundo é uma perpétua surpresa, em perpétuo movimento. É um perpétuo convite à criação.

Nachmanovitch

Muitas são as descrições do processo criativo que a literatura nos oferece e que chamam a atenção para distintos aspectos que se sobressaem em diferentes momentos desse processo. Poincaré, já em 1902, faz referência a diferentes fases da criação, considerando a primeira uma fase reflexiva de pesquisa e de cálculo (fase de preparação); a segunda seria uma fase inconsciente de amadurecimento de idéias, da qual emergiria uma síntese escolhida por uma sorte de sensibilidade estética profunda, que corresponderia à fase de iluminação, destacando ainda a fase final de verificação de idéias. Também no início do século XX, Helmholtz (apud Stein, 1974) descreveu o processo criativo, considerando três fases: a saturação, que consiste na reunião de dados, atos e sensações a fim de desenvolver novas idéias; a incubação, quando novas combinações de idéias são organizadas sem um esforço consciente; e a iluminação, quando a solução ou a resposta emerge.

Descrição bem semelhante foi apresentada por Wallas (1926/1973) em seu livro *A arte do pensamento*. Este salienta que no processo de se chegar a uma nova generalização, inven-

ção ou expressão poética de uma nova idéia, quatro estágios poderiam ser observados: a preparação, a incubação, a iluminação e a verificação. No primeiro, o problema é investigado em todas as direções. No segundo, dois aspectos destacam-se: durante este estágio, o indivíduo não está voluntária ou conscientemente pensando no problema particular; uma série de acontecimentos mentais inconscientes e involuntários toma lugar. Este estágio transcorreria, pois, tanto enquanto o indivíduo estivesse trabalhando mentalmente em outros problemas como em um momento em que estivesse totalmente relaxado de qualquer trabalho mental consciente. A iluminação, que seria o momento em que ocorre a idéia ou solução, de modo geral, dá-se de uma forma instantânea e não esperada, sendo difícil exercer sobre ela algum tipo de controle ou influência. Finalmente, a verificação teria características semelhantes às da preparação, constituindo-se na avaliação da solução proposta. Nesta fase, o criador, além de desenvolver uma atividade lógico-racional, deve também exercer seu pensamento crítico, o que o leva, algumas vezes, a reformular suas idéias originais ou mesmo a abandonar seu problema ou questão.

Na segunda metade do século XX, diversos autores chamaram atenção para a necessidade de se incluir outras etapas no processo criativo. Stein (1974) sugere, por exemplo, que a etapa de preparação seria precedida por uma de formulação de hipóteses acerca do problema investigado. Além disso, após a elaboração e a verificação das soluções encontradas, seria imprescindível a comunicação dos resultados obtidos. Da mesma forma, Estrada (1989) propõe a inclusão de uma fase de questionamento que antecederia a de preparação. A fase de questionamento envolveria a percepção de uma situação como problema, fruto de nossa inquietude intelectual e de nossa curiosidade. Esse autor assinala, ainda, a necessidade de comuni-

cação das soluções encontradas. Motamedi (1982) explica que o processo de criação não termina com a descoberta do produto, mas com a comunicação desta a uma audiência, motivando, assim, outros indivíduos a explorarem novos problemas e a desenvolverem esforços criativos.

A descrição do processo criativo é ainda oferecida por Smirnov e Leontiev (1960), que, ao examinarem a criação científica, consideram que três fases distintas se destacam de forma similar aos demais tipos de criação: a preparação, que inclui a formulação do problema, a elaboração das hipóteses e do método de investigação; a própria investigação, que inclui o teste de hipótese; e a solução do problema com sua comprovação na prática, quando isso é necessário e possível.

Em uma análise da criação científica, esses autores destacam a capacidade de observação do pesquisador, que deve estar atento a fatos aparentemente insignificantes, mas que poderiam ser essenciais para resolver o problema. Esse aspecto foi também salientado por Beveridge (1988:44), que assim expressou: "Nós necessitamos treinar nosso poder de observação, cultivar aquela atitude mental de estar constantemente em busca do inesperado e ter como hábito o exame de toda pista que a chance nos apresentar". É, pois, fundamental ter uma atitude observadora e ter uma mente aberta em relação ao acaso, como já havia sido preconizada pelo filósofo grego Xenófanes, que, no V a. C., afirmou: "Quem não espera o inesperado, não o perceberá". A literatura é rica de exemplos de cientistas que chegaram a novas descobertas graças à sua capacidade de observar e de estar atento ao inesperado, como Röntgen, na descoberta dos Raios X, e Fleming, da penicilina.

Smirnov e Leontiev apresentam, ainda, uma descrição semelhante da atividade criadora nas artes, diferenciando também três períodos fundamentais, que seriam a preparação, a cria-

ção da obra e sua elaboração. Stein (1974) também acredita que o processo de criação nas ciências não é totalmente diferente da criação artística. Moles (1981) acrescenta que as criações científica e artística requerem os mesmos métodos de pensamento. Por outro lado, Cawelti, Rappaport e Wood (1982) afirmam que enquanto os cientistas tentam solucionar problemas por meio da definição de problemas e testagem das hipóteses, os artistas têm de lidar com problemas técnicos, como, por exemplo, seleção de cores e de texturas adequadas.

Em uma descrição mais recente, Amabile (1996) sugere que o processo criativo se desenvolve a partir das seguintes etapas: o indivíduo identifica a tarefa ou o problema a ser solucionado como resultado de uma estimulação interna (curiosidade, por exemplo) ou externa (trabalho encomendado); em seguida, constrói ou recupera uma bagagem de informações referente ao problema; depois gera alternativas de respostas, válida e comunica a solução encontrada; e, finalmente, decide se a solução deve ser implementada ou abandonada.

Tendências recentes no estudo da criatividade têm salientado o papel do ambiente no processo criativo. Segundo Csikszentmihalyi (1996), para compreender esse processo é necessário considerar os ambientes histórico, social e cultural. Sob essa perspectiva, não se pode entender o processo criativo isolando os indivíduos dos ambientes nos quais eles estão inseridos. Isso não significa, entretanto, a negação da influência de fatores intrapessoais no processo de criação. Como assinalam Alencar (1994) e Feldhusen (1995), o esforço e a dedicação ao trabalho, como também o envolvimento e o prazer na realização da tarefa, são aspectos importantes na produção criativa. Essa dimensão encontra-se presente no relato de muitos cientistas e artistas, como no caso de Thomas Edison, ao afirmar que a criatividade implicava 98% de transpiração e 2% de inspiração.

O processo de criatividade deve ser entendido, portanto, como resultado da interação de fatores individuais e ambientais, que envolvem aspectos cognitivos, afetivos, sociais, culturais e históricos.

A importância da preparação

Examinando os relatos de artistas plásticos, escritores, poetas e cientistas, alguns aspectos comuns se sobressaem. Um deles diz respeito à primeira etapa do processo, que tem sido tradicionalmente descrita como fase preparatória. Nessa fase, como lembra Kneller (1976:63), "o criador lê, anota, discute, indaga, coleciona, explora, propõe possíveis soluções e pondera suas forças e fraquezas".

Essa fase parece ser, pois, muito importante tanto no caso da produção artística como no da criação científica. No primeiro caso, como observado por Smirnov e Leontiev (1960:352), "a criação artística não se efetua de pronto no momento da inspiração ou da iluminação. Para criar uma obra artística, sempre é necessária uma intensa preparação", que pode, muitas vezes, ter uma duração de meses ou anos.

Esses mesmos autores ilustram a importância dessa fase, lembrando artistas e escritores da Rússia, como Tolstoi, que para escrever *Guerra e Paz* utilizou um número tão grande de documentos que seriam suficientes para formar uma biblioteca. Já alguns compositores russos, como Glinka e Rimski-Korsakov, quando preparavam suas obras, durante muito tempo, estudavam e copiavam detidamente canções populares. Um trabalho semelhante ocorria no caso de pintores, como Repin e Surikov, que antes de começarem a criar seus quadros faziam um intenso trabalho preparatório. Repin, por exemplo, ao se preparar para fazer o quadro *A Batalha da Baixa Ucrânia*, estudou tão profun-

damente os dados históricos que chegou a surpreender os historiadores e os arqueólogos por seus conhecimentos.

Entretanto, para que um produto criativo seja gerado, conhecimento e técnica não são suficientes. É necessário que o indivíduo desenvolva, também, habilidades associadas à criatividade, tais como flexibilidade, originalidade, sensibilidade a problemas e imaginação, como bem assinalou um músico entrevistado acerca de seu processo criativo: “Não adianta nada criatividade, intuição, imaginação, se não houver muita técnica. Por outro lado, também de nada adianta muita técnica sem criatividade” (Fleith, Rodrigues, Viana e Cerqueira, 2000:67). Nesse sentido, o trabalho preparatório não se reduz a recolher dados relacionados diretamente com o projeto ou problema. Dependendo da natureza do problema colocado, o cientista pode, por exemplo, buscar na natureza a forma como animais ou insetos resolvem problemas semelhantes ao seu. Isso, possivelmente, ocorreu com aqueles que se propuseram a construir os primeiros aviões, que viram no vôo dos pássaros e na sua anatomia modelos e pistas para o que desejavam criar, o mesmo ocorrendo com aqueles que construíram os primeiros submarinos que viram nos peixes o seu primeiro modelo de como se deslocar no fundo dos mares.

Durante essa etapa preparatória, Gordon (1971), que introduziu o método da sinética para a solução criativa de problemas (descrito no último capítulo deste livro), sugere alguns caminhos ao investigador no sentido de recolher dados não diretamente relacionados ao problema em questão, mas que poderiam constituir um recurso para elaboração de soluções mais criativas. Um deles é tornar o “estranho familiar”, buscando nos fatos conhecidos, nos dados disponíveis, alguns pontos comuns com o problema em causa que poderiam clarificar um ou mais aspectos do problema. Por outro lado, de forma similar, se o problema é conhecido e o pesquisador estiver preso a soluções fa-

miliares, porém pouco adequadas ou insatisfatórias, um recurso a ser utilizado é o de “tornar o familiar estranho”, de tal forma a se libertar de idéias preconcebidas ou de uma visão estreita e, muitas vezes, distorcida de algumas dimensões do problema.

Um outro fator que tem sido notado no processo de criação diz respeito ao envolvimento do pesquisador ou do artista, principalmente durante a fase preparatória. É comum todo o pensamento do pesquisador girar em torno do problema que o atrai como um ímã, que o prende, levando-o a não pensar em outra coisa, como bem ilustrado por Dostoiévski, romancista russo, que assim se expressou: “Quando escrevo algo, penso sobre isto quando como, quando durmo e quando converso com alguém” (apud Sminorv e Leontiev, 1960). De forma similar, Beethoven teceu o seguinte comentário que ilustra bem a dimensão de seu envolvimento: “Tenho medo de iniciar essas grandes obras – uma vez dentro do trabalho, não há como fugir”.

Esse envolvimento leva a pessoa a trabalhar cada vez mais no problema que o fascina, levando o investigador a dispender uma enorme quantidade de tempo e esforço. Alguns dados apresentados por Hayes (1981) ilustram, por exemplo, que é comum pesquisadores de universidades americanas trabalharem uma média de 60 horas semanais nas suas atividades de ensino e pesquisa. Esse autor lembra ainda Herbert Simon, que ganhou o prêmio Nobel de economia, o qual relatou que durante os anos em que esteve envolvido na pesquisa que o levou a este prêmio trabalhava cerca de cem horas semanais, sacrificando até mesmo o sono.

Em um estudo conduzido por Alencar (1997) sobre pesquisadores que se destacam por sua produção criativa, constatou-se a dificuldade dos entrevistados de informar o número de horas dedicadas ao trabalho. Muitos pesquisadores salientaram que, por estarem tão sintonizados com o trabalho, era difícil

separar trabalho de lazer. Estes ressaltaram, ainda, a necessidade de atualizar-se em relação à sua área de interesse e a importância de desempenhar o papel de um observador cuidadoso no processo de coleta e análise dos dados. Resultados semelhantes foram obtidos por Fleith, Rodrigues, Viana e Cerqueira (2000) em um estudo sobre o processo de criação em músicos. Estes destacaram a relevância de assumir diferentes pontos de vista diante de um problema e de realizar novas experiências sem medo, além de assinalarem o grande envolvimento que tinham com música.

Von Oech (1986) sugere que, no momento da preparação, o indivíduo deve desempenhar o papel de explorador de idéias. Para isso, deve estar aberto a novas experiências, percorrer caminhos diferentes, quebrar a rotina, estar atento a diferentes tipos de informação, não subestimar o óbvio e registrar suas idéias.

O momento da iluminação

Uma das fases do processo criativo de maior interesse diz respeito à iluminação, quando surge a solução para o problema ou quando se dá a inspiração. De modo geral, esse momento ocorre após um intenso período de preparação, seguido por um intervalo de atividade não consciente. É também comum ser um momento de intensa alegria por parte do criador. Observa-se que o envolvimento da pessoa é ainda mais evidente no momento de pico de iluminação e de inspiração, que é talvez o mais fascinante do processo criativo, quando as idéias, muitas vezes, vêm aos borbotões, levando o indivíduo a trabalhar sem cessar durante longos períodos, até que se esgotem as idéias ou até que chegue ao estado de exaustão.

Uma descrição interessantíssima desse momento foi apresentada por Tchaikovsky, compositor russo, que assim se expressou em uma carta datada de 1878:

O germe da futura composição vem de repente e de forma inexplicável, e, se existe disposição para trabalhar, ela cria raízes, com força e rapidez extraordinárias, explode através da terra, cria galhos, folhas e finalmente floresce... Neste momento, esqueço-me de tudo e me comporto como um louco. Tudo dentro de mim começa a pulsar e a estremecer; mal começo a esboçar um pensamento, segue-se outro (Tchaikovsky, 1973: 57).

Nessa etapa da iluminação, as imagens que se apresentam ao artista, ao escritor e, mesmo, ao cientista são freqüentemente vívidas e brilhantes. Beethoven, por exemplo, apesar de surdo, ouvia com toda clareza os sons musicais, o que lhe permitiu registrar na pauta musical a *Nona sinfonia*. Gauguin, pintor francês, ao se referir à riqueza e à intensidade de suas imagens visuais, chegou a afirmar: "Eu fecho os olhos quando desejo ver". Alguns escritores informam que chegam a ouvir e a sentir o cheiro e os ruídos das cenas que criam e registram.

A importância do pensamento visual no curso da descoberta científica, especialmente no momento da iluminação, sobressai-se também em uma análise das formas de pensamento apresentadas por muitos cientistas, como Einstein, que assim se expressou:

As palavras da linguagem, tais como escritas ou faladas, não parecem desempenhar qualquer papel em meus mecanismos de pensamento. As entidades físicas que servem como elementos no pensamento são certos sinais e imagens mais ou menos claras que podem ser reproduzidas ou combinadas voluntariamente (John-Steiner, 1987:4).

O momento em que vem a solução para o problema ou a inspiração pode ser também um momento de intensa euforia e satisfação, como foi registrado pela história no caso de

Arquimedes, famoso matemático grego que viveu no século III a. C., quando lhe surgiu a solução para o problema da coroa de ouro, levando-o à descoberta do princípio da flutualidade. Sabe-se que esse problema lhe havia sido entregue por Hierão II, rei de Siracusa, que desconfiava ter sido enganado pelo ourives, misturando prata na confecção de uma coroa de ouro, que o rei desejava oferecer aos deuses. Segundo a história, Arquimedes estava no banho público quando observou que à medida que seu corpo mergulhava na banheira, a água subia pelas bordas. Imediatamente percebeu o meio que poderia utilizar para solucionar o problema. Naquele momento, seu entusiasmo foi tal que saiu nu pelas ruas, gritando reperidamente: eureka!

Outro dado sobre o momento da iluminação, quando surge a solução para um problema ou a inspiração, é que esse nem sempre ocorre quando a pessoa está intencionalmente em busca da solução. Um exemplo seria Einstein, que tinha suas melhores idéias enquanto se barbeava, e Poincaré, que também teve seus momentos de iluminação e inspiração quando distante de sua mesa de trabalho. A descoberta das funções fuchsianas por Poincaré, que o levou à formulação de sua teoria da criação matemática, ilustra a forma como se dava a iluminação no caso desse matemático:

Durante quinze dias, lutei para provar que não podia haver qualquer função como aquela que passei a chamar de funções fuchsianas. Eu era bem ignorante nessa época: todo dia sentava à mesa de trabalho, ficava uma ou duas horas, tentava um grande número de combinações e não alcançava resultado algum. Uma noite, contrariando meus hábitos, tomei café e não consegui dormir. Milhares de idéias me surgiram na cabeça; e eu as sentia se entrechocando, até que se foram formando pares, por assim dizer, era uma combinação estável. Na manhã seguinte,

te, eu tinha esclarecido a existência de uma classe de funções fuchsianas, aquela que vem das séries hipergeométricas; precisei apenas escrever os resultados, o que levou poucas horas. Então, quis representar essas funções pelo quociente de duas séries; essa idéia foi perfeitamente consciente e deliberada, a analogia com funções elípticas guiou-me. Eu me perguntei que propriedades essas séries deveriam ter, caso existissem, e consegui, sem dificuldades, formar a série que chamei de teta-fuchsiana. Exatamente nessa época, deixei Caen, onde estava vivendo, para fazer uma excursão geológica sob os auspícios da Escola de Minas. As mudanças da viagem fizeram-me esquecer o trabalho matemático. Chegando a Coutances, entramos em um ônibus para ir a algum lugar. No momento em que coloquei o pé no degrau veio a idéia, sem que nada em meus pensamentos anteriores tenha preparado o caminho para isso, de que as transformações que eu tinha usado para definir as funções fuchsianas eram idênticas às da geometria não euclidiana. Não verifiquei a idéia, não teria tido tempo para isso, pois assim que tomei lugar no ônibus, continuei uma conversa já iniciada, mas tive a perfeita certeza. De volta a Caen, eu verifiquei o resultado depois de estar com a cabeça repousada e consciente (apud, Bassalo, 1986:1842).

Vernon (1973), em seu livro *Criatividade*, reproduz textos escritos por vários compositores, poetas e matemáticos em que o processo pelo qual se dá a inspiração é objeto de análise. Assim, Mozart, em uma carta escrita em 1789, teceu a seguinte consideração sobre como se dava sua inspiração musical:

Quando eu sou completamente eu mesmo e estou inteiramente só e de bom humor – digamos, viajando em uma carruagem, dando uma caminhada após uma boa refeição, ou durante a

noite quando não consigo dormir –, é em tais condições que minhas idéias fluem melhor e com maior abundância. De onde e como elas vêm, eu não sei; nem posso forçá-las (Mozart, 1973: 55).

Também Tchaikovsky, em carta escrita em 1878, refere-se à necessidade de não se prender apenas a uma inspiração momentânea, afirmando:

Não há dúvida de que o maior dos gênios musicais trabalha algumas vezes sem inspiração... É necessário trabalhar sempre e não cruzar os braços sob o pretexto de que não se está inspirado. Nós devemos ser pacientes e acreditar que a inspiração ocorrerá naqueles que dominam sua própria falta de inclinação (Tchaikovsky, 1973:58).

De forma similar, o matemático Poincaré também fez referência à forma como se dava a iluminação:

O mais impressionante é o aparecimento da iluminação súbita, que é o sinal manifesto de um trabalho inconsciente anterior. O papel desse trabalho inconsciente na invenção matemática aparece de forma incontestável... Frequentemente, quando se está trabalhando em uma questão mais difícil, nada de bom aparece em um primeiro esforço. Entãc, após uma pausa longa ou curta, volta-se ao trabalho. Durante a primeira meia hora, como antes, nada acontece. De repente, porém, uma idéia decisiva apresenta-se. Estas inspirações súbitas nunca acontecem, exceto após alguns dias de esforço voluntário que parecem absolutamente infrutíferos e durante os quais nada de produtivo parece acontecer. Entretanto, estes esforços não são estéreis, como à primeira vista se pensa; eles acionam a máquin inconsciente, e sem eles nada seria produzido (Poincaré, 1973:83).

Embora não se possa provocar intencionalmente a “iluminação”, também é certo que dificilmente ela ocorrerá se não lhe formos receptivos. Nesse sentido, alguns procedimentos facilitadores têm sido apontados por estudiosos, como Beveridge (1988), que salientou, entre outras, as seguintes condições:

- Contemplar por tempos prolongados os dados e o problema até que a mente esteja saturada de informações. Deve-se trabalhar conscientemente no problema por períodos prolongados, com interesse de se encontrar soluções.
- Deve-se libertar de problemas ou interesses que competem por atenção.
- Após períodos de intenso trabalho, abandonar temporariamente o problema, dedicando-se a atividades leves que não requeiram esforço mental.
- Ter algum contato com pessoas de interesses semelhantes, discutindo o problema, escrevendo sobre ele, lendo artigos relacionados, até mesmo aqueles que apresentem pontos de vistas divergentes.

Verificação e comunicação da idéia produzida

Após o período de produção da idéia, é importante testá-la. O objetivo é verificar a validade e a utilidade da solução proposta. Nessa etapa, o indivíduo pode, ainda, refinar a idéia gerada. Nesse sentido, é necessário que o criador examine a idéia e decida sobre o melhor momento de colocá-la em prática. Para isso, ele deve avaliar a melhor forma de divulgá-la, as chances de êxito e o período de tempo disponível para a implementação da idéia. A testagem de uma idéia pode levar o criador a retomar a etapa de preparação, buscando mais infor-

mações sobre o problema investigado. Tchaikovsky (1973:59) disse o seguinte sobre a fase de verificação: "O que foi elaborado em uma fase de ardor deve ser agora criticamente examinado, aperfeiçoado, ampliado ou condensado". Finalmente, a etapa de comunicação da solução proposta tem sido ressaltada por inúmeros pesquisadores da área de criatividade (Amabile, 1996; Arieti, 1976; Motamedi, 1982). Ao comunicar sua idéia, é imprescindível que o indivíduo saiba "vendê-la", seja persistente, prepare-se para as críticas, procure a colaboração de outras pessoas, use bem sua energia, seja ousado e lute por sua idéia. Segundo o antropólogo Carlos Castañeda (apud Von Oech, 1986:118), "a diferença básica entre um homem comum e um guerreiro é que o guerreiro considera tudo como um desafio, enquanto o homem comum considera tudo como uma dádiva ou maldição".

Elementos essenciais do processo criativo

O processo criativo, de modo geral, pode ser assim caracterizado:

- Ele não ocorre de maneira sistemática e organizada do começo ao fim. As etapas descritas anteriormente não seguem, necessariamente, uma seqüência linear.
- Condições favoráveis à criação, como disponibilidade de tempo e de recursos, devem ser levadas em consideração no processo criativo.
- Motivação intrínseca é um fator importante.
- No decorrer deste processo, observa-se a conjugação de aspectos cognitivos e afetivos.

- Bagagem de conhecimentos sobre a área investigada é essencial para o desenvolvimento e para a implementação de novas idéias.
- Estratégias metacognitivas, como monitoramento e avaliação, são utilizadas em diferentes momentos do processo.

Referências

- ALENCAR, E. M. L. S. (1994). Condições favoráveis à criação nas ciências e nas artes. In ALENCAR, E. M. L. S.; VIRGOLIM, A. M. R. (Org.). *Criatividade: expressão e desenvolvimento*. Petrópolis: Vozes. p. 25-39.
- . (1997). Pesquisadores que se destacam por sua produção criativa: hábitos de trabalho, escolha profissional, processo de criação e aspirações. *Cadernos de Pesquisa – NEP, III*, p. 11-23.
- AMABILE, T. A. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview Press.
- ARIETI, S. (1976). *Creativity. The magic synthesis*. Nova York: Basic Books.
- BASSALO, J. M. F. (1986). O papel da intuição nas descobertas e invenções em Física. *Ciência e Cultura*, n. 38, p. 1835-1848.
- BEVERIDGE, W. I. B. (1988). *The art of scientific investigation*. Nova York: Vintage Books.
- CAWELTI, S.; RAPPAPORT, A.; WOOD, B. (1992). Modeling artistic creativity: An empirical study. *The Journal of Creative Behavior*, n. 26, p. 83-94.

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1996). *Creativity*. Nova York: Harper Collins.

ESTRADA, M. (1989). *Manual de criatividade*. México: Trillas.

FELDHUSEN, J. F. (1995). Creativity: A knowledge base, metacognitive skills, and personality factors. *The Journal of Creative Behavior*, n. 29, p. 255-268.

FLEITH, D. S.; RODRIGUES, M. A. M.; VIANA, M. C. A.; CERQUEIRA, T. C. S. (2000). The process of creation of Brazilian musicians. *The Journal of Creative Behavior*, n. 34, p. 61-75.

GORDON, W. J. J. (1971). Synectics. In DAVIS, G. A.; SCOTTS, J. A. (Org.). *Training creative thinking*. Nova York: Holt, Rinehart & Winston.

HAYES, J. R. (1981). *The complete problem solver*. Philadelphia, PA: The Franklin Institute Press.

JOHN-STEINER, V. (1987). *Notebook of the mind. Explorations of thinking*. Albuquerque, NM: University of New Mexico Press.

KNELLER, G. F. (1976). *Arte e ciência da criatividade*. São Paulo: Ibrasa.

MOLES, A. (1981). *A criação científica*. São Paulo: Pioneira.

MOTAMEDI, K. (1982). Extending the concept of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, n. 16, p. 75-89.

MOZART, W. A. (1973). A letter. In VERNON, P. E. (Org.). *Creativity*. Harmondsworth, UK: Penguin. (Trabalho original publicado em 1789), p. 55-56.

POINCARÉ, H. (1973). Mathematical creativity. In VERNON, P. E. (Org.). *Creativity*. Harmondsworth, UK: Penguin, (Trabalho original publicado em 1908), p. 77-88.

SMIRNOV e LEONTIEV, A. N. (1960). *Psicologia*. Buenos Aires, Grijalbo.

STEIN, M. I. (1974). *Stimulating creativity. Individual procedures* vol. 1. Nova York: Academic Press.

TCHAIKOVSKY, P. I. (1973). Letters. In VERNON, P. E. (Org.). *Creativity*. Harmondsworth, UK: Penguin, (Trabalho original publicado em 1878), p. 57-60.

VERNON, P. E. (Org.). (1973). *Creativity*. Harmondsworth, UK: Penguin.

VON OECH, R. (1986). *A kick in the seat of the pants*. Nova York: HarperCollins.

WALLAS, G. (1973). The art of thought. In VERNON, P. E. (Org.). *Creativity*. Harmondsworth, UK: Penguin, (Trabalho original publicado em 1926), p. 91-97.

Capítulo 4

Influências sociais na criatividade

A educação e a socialização devem não apenas ajudar o indivíduo a se tornar mais informado, mais seguro, mais efetivo socialmente, mas devem também habilitá-lo a desenvolver o seu self individual, atualizar seus talentos particulares e a viver de uma forma autêntica e criativa.

Moustakas

Criatividade é um fenômeno multifacetado e complexo. Inúmeros são os fatores que contribuem e afetam seu desenvolvimento e sua expressão. Alguns desses fatores dizem respeito ao indivíduo, como um elenco de traços de personalidade – iniciativa, persistência, flexibilidade, autoconfiança, independência de pensamento e ação, dentre outros – que aumentam as chances de o indivíduo aproveitar as oportunidades para expressar e desenvolver idéias criativas. Outros fatores dizem respeito ao ambiente de trabalho, como a cultura e o clima da organização. Também de maior relevância são elementos de ordem histórico-cultural. Estes têm um efeito profundo nas expressões criativas, nas oportunidades oferecidas para o desenvolvimento do talento criativo e, ainda, nas modalidades de expressão criativa reconhecidas e valorizadas.

A existência de condições, mais ou menos favoráveis ao desenvolvimento da criatividade, estaria também relacionada aos valores dominantes na família, aos traços de personalidade e interesses aí reforçados e cultivados. O que a escola propõe como objetivos a alcançar, em termos de aprendizagem e ensino, também poderá favorecer ou, pelo contrário, dificultar o desenvolvimento do potencial criador. Tanto fatores intrapessoais como interpessoais, tanto fatores individuais como sociais têm um impacto significativo na produção criativa do indivíduo e da sociedade.

É a interação entre esses múltiplos fatores que irá possibilitar a emergência e o reconhecimento da criação e de um número maior ou menor de produtos criativos. É inegável, porém, que nem sempre a sociedade está preparada, dadas as características do produto, para considerá-lo de imediato apropriado ou satisfatório. Não é raro que se leve às vezes muitos anos até que um número significativo de pessoas considere uma determinada obra criativa. Um exemplo ilustrativo seria a composição de *Ritos de passagem*, de Stravinsky, que foi inicialmente recebida com respostas de caráter negativo, embora posteriormente tenha sido considerada um fator importante no desenvolvimento da música contemporânea (Stein, 1974). Na área de artes plásticas, salienta-se Rembrandt, cuja criatividade somente foi reconhecida após sua morte por especialistas em história da arte. Estes destacaram o inestimável valor de suas obras no contexto das artes plásticas na Europa, apontando a originalidade e a qualidade de sua produção artística, que não haviam sido, entretanto, identificadas por seus contemporâneos, os quais preferiam o trabalho de vários outros artistas, pouco conhecidos nos dias de hoje (Alson, apud Csikzentmihalyi, 1994). Também a produção de Van Gogh não foi valorizada na época em que viveu, não tendo ele conseguido vender sequer um de seus qua-

dros. Contudo, cada uma de suas obras tem sido atualmente avaliada como verdadeira fortuna, o que reflete o reconhecimento tardio da genialidade desse artista plástico.

A história da ciência está cheia de exemplos semelhantes, e a resistência às novas idéias fez que muitas descobertas fossem severamente criticadas e rejeitadas. Um exemplo seria a descoberta da circulação sanguínea por Harvey, o qual foi até mesmo sujeito a escárnio e zombaria por suas idéias a respeito do funcionamento da circulação. Segundo Beveridge (1988), somente após vinte anos de luta foi a descoberta de Harvey amplamente aceita.

Um outro exemplo seria o avião a jato, que foi concebido independentemente por dois físicos – um inglês e um alemão. Estes encontraram grandes resistências para desenvolver seus projetos, uma vez que era simplesmente impensável, há cerca de setenta anos, um avião que funcionasse sem hélices. Ambos os pesquisadores encontraram grande oposição e descrença por parte de seus pares e superiores, o que retardou em muitos anos a conclusão do projeto.

Vários outros exemplos de resistência a novos produtos e descobertas são apresentados por Duailibi e Simonsen (1990) e ilustrados nas seguintes frases: “A teoria dos germes de Louis Pasteur é uma ridícula ficção” (Pierre Pochet, professor de Fisiologia em Toulouse, 1872). “Quando a Exposição de Paris se encerrar, ninguém mais ouvirá falar em luz elétrica” (Erasmus Wilson, da Universidade de Oxford, 1879). “Recuso-me a acreditar que um submarino faça outra coisa além de afundar no mar e asfixiar sua tripulação” (H. G. Wells, escritor inglês, 1902).

É ainda inquestionável que muitos foram aqueles que, apesar de suas contribuições significativas, foram fadados ao esquecimento, dada a inexistência de pessoas significativas no

contexto social capazes de aceitar e possibilitar o reconhecimento e a divulgação da descoberta e/ou da produção criativa.

Foi este um dos fatores que levou Csikszentmihalyi (1994) a destacar que a criatividade não é um atributo do indivíduo, mas antes de sistemas sociais que fazem julgamentos sobre indivíduos, ressaltando de forma enfática que são as condições sociais e culturais em interação com as potencialidades do indivíduo que fazem emergir objetos e comportamentos a que denominamos criativos.

Características de um contexto social propício à criatividade

Em termos das características de um contexto social propício à criatividade, salienta-se a extensão em que as contribuições criativas são bem aceitas e valorizadas, bem como a existência de condições que estimulem a inovação, a exploração de idéias e a criação de novos produtos. A magnitude do impacto de forças sociais na expressão da criatividade foi salientada por autores como Arieti (1976), Schwartz (1992) e Montuori e Purser (1995). Estes destacam que a criatividade não ocorre ao acaso, sendo antes profundamente influenciada por fatores ambientais, considerando os momentos de criação como resultantes de complexas circunstâncias sociais. Schwartz lembra, por exemplo, que a criação, da maneira como é idealizada por muitos atualmente, é uma ilusão, por ser concebida apenas como um fenômeno intrapsíquico, deixando de lado forças políticas e sociais. De forma similar, Arieti ressalta o papel vital da sociedade, chamando atenção para fatores sociais e ambientais que influenciam e inspiram a criatividade. Arieti aponta especialmente algumas culturas e alguns momentos da história que têm promovido a

criatividade mais do que outros, detendo-se na identificação de características específicas dessas sociedades que promovem condições propícias à produção criativa. Ao descrever o perfil destas, às quais chama de sociedades criatogênicas, Arieti considera distintos fatores, como disponibilidade de meios culturais, abertura a estímulos ambientais, livre acesso aos meios culturais por todos os cidadãos, sem discriminação, exposição a estímulos culturais diferentes e mesmo antagônicos e presença de incentivos e prêmios.

Arieti ilustra a disponibilidade de meios culturais, lembrando, por exemplo, que Beethoven jamais poderia ter surgido na África do século XVIII, dada a inexistência de condições propícias ao estudo da música erudita naquele continente. Arieti vai além, ressaltando que, mesmo na Inglaterra, país próximo à Alemanha, onde Beethoven nasceu, este compositor teria apenas uma chance mínima de se transformar em um grande gênio da música clássica, uma vez que a Inglaterra não dispunha de patrimônio cultural suficiente para o desenvolvimento musical, embora aquele país se sobressaísse em outras áreas, como filosofia, ciências e literatura. Além do patrimônio cultural, também indispensáveis são os meios físicos, que variam de área para área, como acesso a equipamentos científicos, revistas especializadas, mármore, madeira, partituras, instrumentos musicais, etc.

A influência do ambiente histórico, social e cultural nas expressões criativas foi também analisada por Montuori e Purser (1995). Estes lembram ser a criatividade tanto um fenômeno social como de ordem intrapsíquica que requer, para ser compreendido em sua totalidade, uma abordagem interdisciplinar, histórica, ecológica, sistêmica, levando em conta as diferenças culturais e de gênero.

A importância do reconhecimento social foi destacada por vários autores, como Stein (1974:12), que assim se expressou:

Estimular a criatividade envolve não apenas estimular o indivíduo, mas também afetar seu ambiente social e as pessoas que nele vivem. Se aqueles que circundam o indivíduo não valorizam a criatividade, não oferecem o ambiente de apoio necessário, não aceitam o trabalho criativo quando este é apresentado, então é possível que os esforços criativos do indivíduo encontrem obstáculos sérios, senão intransponíveis.

O desenvolvimento e a expressão da criatividade não dependem, portanto, somente dos esforços do indivíduo, sendo também de crucial importância o contexto social no qual se acha inserido.

Comentando sobre alguns dos fatores sociais que favorecem a criatividade dos indivíduos ou facilitam a aceitação de pessoas criativas, Stein (1974:284-285) enfatiza os seguintes pontos:

- Uma sociedade favorece a criatividade à medida que dá chances ao indivíduo de ter experiência em inúmeras áreas. Uma sociedade que limita a liberdade da pessoa para estudar, trabalhar ou ter experiências diversas restringe suas oportunidades e, conseqüentemente, diminui a probabilidade de contribuições criativas.
- Uma sociedade favorece a criatividade quando encoraja uma abertura a experiências internas e externas. Assim, uma sociedade na qual predomina “não faça isto”, “não tente aquilo” restringe à liberdade de questionar e a autonomia necessária à criatividade.

- Uma sociedade encoraja a criatividade valorizando a mudança e a originalidade.
- A criatividade é encorajada em uma sociedade em que os indivíduos que se destacam por sua expressão criativa têm *status* e são reconhecidos socialmente. Nessa sociedade, esses indivíduos são encorajados em suas pesquisas e indagações, tornando-se modelos para as novas gerações.
- Uma sociedade encoraja a criatividade na extensão em que as interações sociais, as oportunidades e os privilégios são determinados não pelo *status* social, família, raça, cor, credo ou partido político, mas antes pelas qualificações e atributos pessoais de cada um de seus membros.
- Uma sociedade favorece a criatividade quando seus cidadãos têm liberdade e oportunidade para:
 - estudar e preparar-se profissionalmente;
 - explorar e questionar;
 - expressar-se; e
 - ser eles mesmos.

Serão examinadas, a seguir, algumas barreiras ao desenvolvimento e à expressão da criatividade. Em um segundo momento, a influência da família sobre a criatividade será ressaltada. Finalmente, serão explorados alguns fatores que afetam o desenvolvimento do autoconceito, o qual diz respeito ao conjunto de crenças e sentimentos do indivíduo a respeito de si mesmo e de suas capacidades. Esse é um dos fatores mais importantes na determinação do comportamento emitido pela pessoa, afetando todas as áreas da personalidade, podendo tanto restringir (no caso de um autoconceito negativo) como facilitar ao indivíduo (no caso de um autoconceito positivo) a realização de seu potencial.

Barreiras ao desenvolvimento da criatividade

Em nossa sociedade, vários são os fatores que podem bloquear o desenvolvimento e a expressão da criatividade. Esses fatores têm sido discutidos por autores diversos (Adams, 1986; Alencar, 1997; Morejón, 1996, 2001; VanDemark, 1991; Von Oech, 1990, dentre outros), que ressaltam que a maior parte das pessoas não tem consciência do quanto seu comportamento é influenciado por tais bloqueios, e nem tampouco dos recursos que poderia utilizar para não se deixar abater por eles. A seguir, descrevemos alguns desses fatores, salientando, porém, que eles não são independentes, mas estão intimamente relacionados.

As pressões sociais com relação ao indivíduo *que diverge da norma*

Observam-se fortes reações contra aqueles indivíduos que divergem, que são diferentes ou originais. Desde muito cedo, diz-se para a criança o que o menino pode fazer e o que a menina pode fazer, o que se pode pensar e como se deve atuar. Todo o processo de socialização é no sentido de conduzir à uniformidade de comportamento e expressão, desencorajando-se a diversidade e a originalidade. A obediência às normas é um dos valores mais cultivados pelos agentes socializadores, que se sentem ameaçados com a perspectiva de mudança e de questionamento. Isso explica a hostilidade que muitas vezes se observa para com a pessoa divergente.

Uma atitude negativa com relação ao comportamento de correr riscos

A criança tem sido socializada no sentido de buscar sempre a segurança e evitar situações que podem resultar em per-

das ou sentimentos de fracasso. O dito popular “antes um pássaro na mão do que dois voando” reflete bem esse estado de coisas, que leva o indivíduo a evitar situações pouco claras, nas quais a probabilidade de ser bem-sucedido é desconhecida. Essa atitude explica o comportamento de indivíduos que se apegam a um emprego que os deixa insatisfeitos e aborrecidos, mas, ao mesmo tempo, não procuram e até recusam novas propostas de trabalho que lhes são oferecidas, com receio de correrem o risco de não se sentirem ajustados ou satisfeitos com a nova atividade.

Aceitação pelo grupo como um dos valores mais cultivados

A pressão social no sentido de que todos pensem, ajam e se conformem com as normas sociais e do seu grupo é extremamente forte e eficaz. Em um estudo sobre as características do aluno ideal entre professores do ensino fundamental, um dos atributos que os educadores mais gostariam que seus alunos apresentassem e que mais encorajavam em sala foi o ser bem aceito pelos colegas (Alencar e Rodrigues, 1978). Pudemos constatar também, em uma pesquisa com crianças sobre as características que mais gostariam de apresentar, que ser o aluno mais popular, com muitos amigos e que se dá bem com todos os colegas foi uma das características mais desejadas pelas crianças (Alencar, 1984). Estas preferiam apresentar tal característica a outras, como ser o melhor atleta da escola, o aluno que tem mais idéias e que está sempre inventando novas maneiras de fazer as coisas, ou o aluno com mais senso de humor.

A necessidade de ser aceito pelo grupo é também ilustrada em um relato do comportamento de crianças e adolescentes bem-dotados por Antipoff (1981), que coordenava um programa para alunos bem-dotados do meio rural e da periferia urbana em Minas Gerais. Observou o autor que era freqüente mui-

tas crianças e adolescentes, que participavam dos programas oferecidos pela sua equipe, não manifestarem suas idéias e pontos de vista por medo de sofrerem zombarias ou serem rotulados pelos seus colegas. Isso ilustra o comportamento típico de muitos alunos, que deixam de demonstrar o que sabem ou se recusam a propor uma idéia original por medo das sanções do grupo de amigos ou de seus agentes socializadores.

As expectativas com relação ao papel sexual

Cada sociedade tem expectativas diversas com relação a indivíduos dos sexos masculino e feminino, reforçando determinados comportamentos e punindo outros, conforme o gênero. Em nossa sociedade, tende-se a esperar menos das mulheres do que dos homens quando o assunto gira em torno de grandes contribuições, novos produtos, novas descobertas e inovações. As mulheres são ainda socializadas no sentido de serem mais dóceis e mais submissas, ao passo que os homens são socializados no sentido de serem produtivos, de terem mais iniciativa, coragem e independência.

As forças sociais já operam desde o início da vida do indivíduo, ampliando ou limitando as possibilidades de crescimento e expressão, modelando os interesses do indivíduo desde os primeiros anos e determinando o grau de confiança que desenvolve para atuar em áreas diversas.

Certos traços de personalidade que se associam à criatividade (como espontaneidade, sensibilidade e intuição) são mais aceitos quando apresentados por pessoas do gênero feminino, enquanto outros são considerados mais adequados a indivíduos do gênero masculino (como iniciativa e independência). Certas áreas de interesse são consideradas tradicionalmente masculinas (ciências e matemática, por exemplo),

enquanto outras são consideradas apropriadas para o gênero feminino. Essa divisão tende a limitar o comportamento exploratório e a bloquear o desenvolvimento em determinadas direções. Uma ênfase exagerada na diferenciação dos papéis sexuais limita, pois, certas áreas de experiência e de pensamento, reduzindo desnecessariamente a possibilidade de crescimento do indivíduo e o uso de seu potencial para criar e se expressar.

Também presentes em nosso meio estão alguns valores que limitam as possibilidades de se manter acesa a capacidade de criar. Alguns exemplos:

- consideração da fantasia e da reflexão como perda de tempo;
- consideração da tradição como preferível à mudança;
- ênfase na razão, lógica, utilidade e desvalorização da intuição, dos sentimentos e dos julgamentos qualitativos.

Outras barreiras

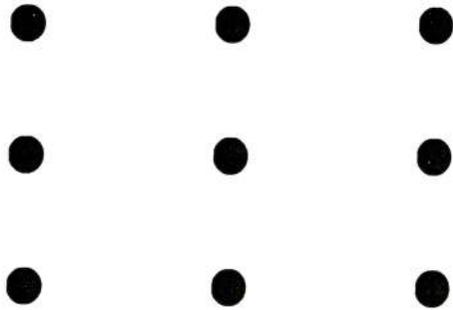
Além das barreiras anteriormente descritas, há muitas outras que podem ser apresentadas pelo indivíduo. Algumas delas são de natureza perceptual, outras de natureza emocional e ainda outras de natureza intelectual.

Dentre as barreiras perceptuais, salientam-se:

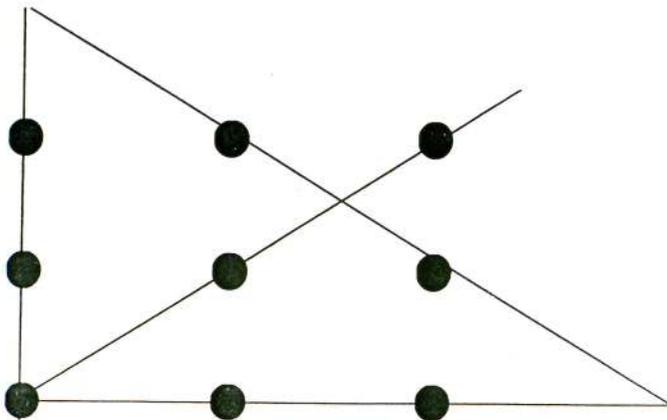
- inabilidade de relacionar o problema com a situação;
- dificuldade por parte do indivíduo em visualizar um objeto como tendo mais de uma função;
- dificuldade para reestruturar um problema, vendo-o sob um novo enfoque, dimensão ou ponto de vista;
- dificuldade para reformular um julgamento previamente formado a respeito de algo;
- ênfase exagerada nas formas tradicionais de fazer as coisas.

Sabe-se que se um problema não for isolado de forma apropriada, dificilmente uma solução adequada aparecerá. Um exemplo seria o diagnóstico médico que depende da habilidade de isolar o problema em um contexto no qual inúmeras informações de sintomas reais e outros imaginários estão disponíveis ao médico.

Também comum é a dificuldade, em imaginar ou propor diferentes alternativas, aspecto este relacionado aos bloqueios perceptuais comentados. Por exemplo, diante do conhecido problema, apresentado a seguir, de traçar quatro linhas retas sem tirar o lápis do papel e ao mesmo tempo cruzar os nove pontos,



muitas pessoas têm dificuldade, uma vez que tendem a limitar suas alternativas. Uma possível solução como



não é lembrada por muitos, que não conseguem imaginar alternativas que exigem ultrapassar os limites dos nove pontos.

Também muito freqüentes são as barreiras de natureza emocional. Estas dificultam ao indivíduo expressar de forma mais plena seu potencial para criar. Alguns exemplos:

- Negativismo, ou seja, dificuldade por parte do indivíduo em admitir sugestões ou considerar pontos de vista alheios.
- Desconhecimento por parte do indivíduo de seus próprios recursos internos, potenciais e capacidades.
- Medo do ridículo e da crítica.
- Preferência por julgar idéias, em vez de gerar idéias. Observa-se uma tendência em se cultivar o julgamento e a crítica de idéias, em detrimento da elaboração de novas idéias. Esse aspecto é mais enfatizado em muitas instituições de ensino, onde o aluno é muitas vezes criticado por suas idéias, sem chances de aprimorá-las e testá-las.
- Concepção que o indivíduo tem de si mesmo. Caso a pessoa se perceba como incapaz de ter muitas idéias ou como pouco criativa, seus pensamentos e ações serão orientados no sentido de confirmar esta auto-imagem.
- Sentimentos de inferioridade. Estes podem contribuir para o bloqueio da expressão da criatividade pessoal, independentemente de terem estes sentimentos suas raízes em críticas recebidas ao próprio trabalho, fracassos anteriores ou falta de habilidades necessárias para realizar determinadas tarefas.
- Ansiedade. Para que o indivíduo possa estar aberto às próprias idéias, é indispensável que os vários *ruídos internos*, como preocupações, ansiedades, medos, sejam também reduzidos ao mínimo. Sobre esse aspecto, Alamshad (1972:108) comenta: "Uma das condições para a criatividade é a

receptividade, e nós não podemos estar receptivos a novas imagens e idéias, se estivermos perturbados pelas vozes da ansiedade e do medo". A ansiedade leva ainda o indivíduo a agarrar-se à primeira resposta para um problema e a não tolerar situações ambíguas ou pouco estruturadas.

Observa-se ainda que não é raro o indivíduo apresentar crenças irracionais, ou seja, suposições sobre si mesmo que o impedem de utilizar as estratégias necessárias para a produção de respostas mais criativas. Alguns enunciados que refletem tais crenças são: "eu não consigo mudar"; "eu não sou criativo"; "eu nasci desse jeito"; "eu sei que não sou capaz". Essas crenças estão, comumente, associadas à baixa auto-estima, à falta de autoconfiança e à concepção negativa de si mesmo.

Várias pesquisas foram realizadas por nós com o objetivo de identificar as barreiras mais freqüentes à expressão da criatividade. Nas primeiras (Alencar, Fleith e Virgolim, 1995; Alencar e Martínez, 1998; Alencar, Oliveira, Ribeiro e Brandão, 1996), solicitamos a distintas amostras para completar de forma o mais sincera possível a seguinte sentença: *Eu seria mais criativo se...* Os dados obtidos indicaram que tanto fatores de ordem pessoal como outros de ordem social foram lembrados, como ilustrado nas seguintes respostas:

Eu seria mais criativo(a) se...

- acreditasse mais em minha capacidade.
 - dispusesse de mais conhecimentos.
 - tivesse mais tempo para elaborar minhas idéias.
 - não fosse o medo que tenho das opiniões dos outros.
- O medo do ridículo ou de errar me faz tremer e aí não consigo nem ter idéias.

- a sociedade e a escola na qual estudei não tivessem podado minha criatividade.
- houvesse mais incentivo, motivação e liberdade.
- fosse menos criticado(a) ou não tivesse tanto medo de ser criticado(a).

Com base nas respostas obtidas nesses estudos, construímos um instrumento, denominado *Inventário de barreiras à criatividade pessoal* (Alencar, 1999), que inclui itens relativos a quatro categorias denominadas inibição/timidez, falta de tempo/oportunidade, repressão social e falta de motivação, como os apresentados a seguir:

Eu seria mais criativo se...

- não tivesse tanto medo de errar (inibição/timidez).
- tivesse mais oportunidades de pôr em prática as minhas idéias (falta de tempo/oportunidade).
- não tivesse recebido uma educação rígida (repressão social).
- me concentrasse mais no que faço (falta de motivação).

Estudos com estudantes universitários e professores de distintos níveis de ensino (Alencar, 2001a; Alencar e Fleith, no prelo) indicaram que os itens relativos a falta de tempo/oportunidade foram os mais freqüentemente apontados como obstáculos à criatividade pessoal. Quando comparamos as respostas dos estudantes do gênero masculino e feminino, constatamos diferenças tanto nos itens relativos à repressão social, mais freqüentemente apontados pelos universitários do gênero feminino, como à falta de motivação, mais citados pelos universitários do gênero masculino. Diferenças foram também observadas entre os professores dos gêneros masculino e feminino, tendo as

professoras mais freqüentemente se referido à repressão social como fator que restringe sua criatividade pessoal.

Influência de variáveis do contexto familiar no desenvolvimento do potencial criador

Destacamos anteriormente que a criatividade tem mais chances de se manifestar em pessoas que apresentam um conjunto de atitudes, valores, interesses, motivações e traços de personalidade que predispõe o indivíduo a pensar de uma forma independente, flexível e imaginativa. Esses elementos são desenvolvidos e modelados ao longo da vida, sofrendo influência dos distintos ambientes em que o indivíduo foi socializado. Nos primeiros anos, exercem uma influência poderosa os atributos de personalidade dos pais, suas atitudes com relação à forma adequada de se criar filhos, expectativas com relação à criança, grau de confiança na capacidade da criança de explorar o mundo e de ser responsável, bem como grau de aceitação e respeito pelas idéias, sentimentos, indagações e fantasias da criança.

Quanto aos estudos realizados sobre os antecedentes familiares da criatividade, constata-se, porém, um número relativamente menor de pesquisas se comparado a outros aspectos, tais como efeitos de programas de treinamento de criatividade ou variáveis do contexto escolar que têm influência no desenvolvimento da capacidade de criar. Os anos que antecedem à entrada na escola são, entretanto, de crucial importância para todo o desenvolvimento. Nesse período, cabe à família prover à criança experiências que favoreçam seu desenvolvimento intelectual e afetivo, fortalecendo sua auto-estima e propiciando oportunidades para que possa aprender e conhecer seus talentos e competências.

Sabe-se que, desde os primeiros meses de vida, o bebê que tem suas necessidades básicas de alimento, calor, afeto e segurança adequadamente atendidas apresenta-se curioso e interessado pelo mundo que o rodeia. Desde muito cedo, tende a se comportar como um observador incansável: pega os objetos, coloca-os na boca, manipula-os das mais diversas formas; explora seu próprio corpo, examina tudo o que está ao seu redor, demonstrando um interesse e uma curiosidade insaciáveis, a par de uma tendência acentuada para descobrir e explorar.

As primeiras manifestações rudimentares do pensamento criativo estariam relacionadas a esse comportamento manipulativo do bebê e a seus esforços de interpretar os gestos e as expressões faciais daqueles que o rodeiam.

À medida que se vai desenvolvendo, continua a expandir seus interesses, a explorar o mundo que o cerca com os novos recursos que vai adquirindo e a fazer uso de uma linguagem que lhe dá acesso a um universo progressivamente maior. É espontâneo e sua imaginação é surpreendente.

Dependendo, porém, do ambiente presente no lar, os elementos que fazem parte do repertório de comportamentos de qualquer criança mais nova e que a predispõem a um comportamento mais criativo são gradualmente eliminados. Desde muito tempo, tem-se observado, por exemplo, que a imaginação da criança é progressivamente bloqueada e inibida. Entretanto, a imaginação é um recurso valioso que o ser humano dispõe. Há inúmeros relatos de pessoas que sobreviveram em situações adversas graças à sua imaginação (Barron, 1969; Csikszentmihalyi, 1992). A imaginação pode ajudar os indivíduos a enfrentar situações novas ou a se projetar em situações inusitadas e desconhecidas.

Sabe-se que, especialmente entre dois e seis anos, o jogo imaginativo ocorre com grande freqüência: a criança imita os

mais velhos, transforma objetos (faz, por exemplo, de uma caixa, um castelo, e de um bloco de madeira, uma boneca), ela tem amigos imaginários, elabora histórias fantásticas, dramatiza com grande facilidade. Progressivamente, porém, à medida que desenvolve a razão e o raciocínio, sua imaginação vai declinando. A família muito contribui para isso, na medida em que questiona, critica e mesmo pune as manifestações de fantasia e imaginação da criança. Na escola, isso costuma ocorrer de uma forma mais intensa, e o declínio da imaginação, da curiosidade e do pensamento original é um aspecto constatado e comentado pelos professores.

Quanto à influência de variáveis do contexto familiar, há algumas características dos pais que parecem ter influência no desenvolvimento da criatividade, a saber: um relacionamento não possessivo pais-criança, no qual a independência da criança e sua autoconfiança são aspectos cultivados (Dewing e Taft, 1973); uma atitude mais permissiva, que também favorece a independência, aliada a uma estimulação dos interesses e do entusiasmo pela vida; a promoção de condições que permitam à criança ter uma abertura às próprias experiências e explorar seu mundo interior, com seus anseios, alegrias e temores (Getzels e Jackson, 1962); grau de rigidez ou flexibilidade dos pais em suas reações diante do desejo de uma criança de se engajar em atividades exploratórias (Tannenbaum, 1983).

Em termos do ambiente dominante no lar, Domino (1979), em um estudo com uma amostra de crianças mais criativas e uma outra amostra de crianças escolhidas ao acaso, constatou, no primeiro grupo, que os pais permitiam uma maior independência aos filhos, eram mais flexíveis e exibiam um maior envolvimento em atividades criativas. Também Getzels e Jackson (1962), em uma pesquisa com uma amostra de estudantes mais inteligentes e outra de estudantes criativos, obser-

varam que no segundo grupo os pais eram menos autoritários, enfatizavam tanto a abertura às experiências como o entusiasmo pela vida, enquanto no primeiro grupo havia uma ênfase maior em se conformar com as normas e ser bom aluno. Em um estudo retrospectivo com uma amostra dos arquitetos mais criativos dos Estados Unidos, MacKinnon (1965) constatou que este grupo, ao informar sobre o ambiente predominante em seus lares durante a infância, fez referência ao fato de que seus pais tinham grande respeito por sua forma de pensar e agir, demonstrando confiança em suas habilidades, oferecendo-lhe ao mesmo tempo oportunidades para tomadas de decisões. O encorajamento dos interesses criativos, da autonomia e da independência a par de uma ausência de comportamento crítico, restritivo e punitivo foram alguns aspectos também observados em famílias de indivíduos mais criativos (Miller e Gerard, 1979).

Já a hostilidade, a rejeição, a crítica e o autoritarismo são detrimenais à criatividade, uma vez que não favorecem o fortalecimento de certos traços de personalidade, como a autoconfiança; tampouco contribuem para a formação de um autoconceito positivo, que é também necessário para que o indivíduo faça um uso maior de sua capacidade de criar.

Também Amabile (1989) chama atenção para as características familiares que favorecem o desenvolvimento do potencial criativo de crianças e adolescentes. Essa autora sugere que os pais: a) respeitem e acreditem na capacidade de seus filhos; b) valorizem a liberdade de expressão e opinião; c) encorajem a independência e a iniciativa dos filhos, evitando estabelecer vínculos de total dependência emocional entre eles e sua prole; d) discutam valores e regras; e) valorizem comportamentos criativos; f) criem um ambiente familiar com descontração e humor; e g) atuem como modelos de criatividade para seus filhos.

Poderíamos salientar, ainda, que o ambiente familiar tem uma influência fundamental no desenvolvimento da inteligência da criança, destacando uma série de variáveis deste contexto que parecem influir no desenvolvimento intelectual, como as apresentadas a seguir (Tannenbaum, 1983):

- aspirações dos pais com relação ao desenvolvimento intelectual da criança;
- ênfase no uso da linguagem nas mais diversas situações;
- oportunidades oferecidas à criança para ampliar o seu vocabulário;
- ênfase no uso correto da linguagem;
- oportunidades para aprender oferecidas à criança no lar;
- oportunidades para aprender oferecidas à criança fora do lar e da escola;
- disponibilidade de materiais educativos no lar;
- disponibilidade de livros e encorajamento dos pais para que as crianças façam uso deste material;
- natureza e qualidade da assistência que é oferecida pelos pais no processo de ensinar a criança a pensar, aprender e criar.

Um fator relevante para o desenvolvimento e a expressão da criatividade diz respeito ao grau de autoconfiança aliado à concepção que o indivíduo tem de si mesmo. A maneira como o indivíduo se percebe (como capaz de criar ou, pelo contrário, como incompetente e incapaz), suas crenças e seus sentimentos a respeito de si mesmo e de suas capacidades têm a sua formação iniciada nos primeiros anos do ciclo vital, sofrendo uma profunda influência de seus agentes socializadores – pais e professores. Esse atributo, ao qual chamamos de autoconceito, afeta todas as facetas da personalidade e pode tanto restringir como

favorecer o desenvolvimento do próprio potencial. Ele é um dos fatores não intelectuais que têm influência na produção criativa, sendo importante para o ajustamento e o desenvolvimento do indivíduo. Alguns aspectos relacionados à sua formação são apresentados a seguir.

O autoconceito

O autoconceito diz respeito à imagem subjetiva que cada pessoa tem de si mesma e que passa a vida tentando manter e/ou melhorar. Ele é formado pelas crenças que a pessoa tem a respeito de si própria, sendo esta altamente influenciada pela percepção do que os outros pensam a seu respeito. Constitui um determinante da pessoa que somos; determina ainda o que pensamos a respeito de nós mesmos, o que fazemos e o que acreditamos que podemos fazer e alcançar. Assim, se nos percebermos como pessoas competentes e capazes, procuraremos agir de uma forma congruente com esta auto-imagem. Por outro lado, se nos percebermos como pessoas incapazes, agiremos de forma a corresponder também a esta auto-imagem.

Entretanto, é necessário frisar que muitas são as facetas do autoconceito. De modo geral, em algumas facetas o indivíduo pode se ver de forma mais positiva, e em outras, de forma negativa. Transcreveremos, a seguir, algumas sentenças que exprimem pensamentos a respeito de si mesmo e refletem diferentes facetas do autoconceito:

Eu sou uma pessoa boa.

Eu sou bonito.

Eu sou um fracasso.

Eu sou uma pessoa alegre.

Eu sou um bom profissional.

Eu sou desajeitado.
 Eu sou tímido.
 Eu sou distraído.
 Eu sou neurótico.
 Eu sou feliz.
 Eu sou uma pessoa medrosa.
 Eu sou uma pessoa insegura.
 Eu sou uma pessoa habilidosa.
 Eu sou fraco.
 Eu sou feio.
 Eu sou sensível.
 Eu sou inteligente.
 Eu sou um sucesso.

Como salientado anteriormente, a tendência é se perceber em alguns aspectos de forma positiva, e, em outros, de forma negativa. Contudo, há casos de pessoas que só se vêem de forma negativa, com sentimentos muito negativos a respeito de si mesmas.

Influência de variáveis do contexto familiar na formação do autoconceito

O desenvolvimento do autoconceito começa muito cedo na vida do indivíduo. Sabe-se que, desde os primeiros dias, o bebê recebe informações do meio (especialmente das pessoas significativas) a respeito do mundo que o rodeia e de si mesmo, da extensão em que é aceito ou rejeitado,¹ em que apresenta

¹ Segundo alguns autores (cf. Ferreira, 1960), a rejeição da própria gravidez já seria um fator a repercutir no comportamento do bebê após o nascimento.

características que são valorizadas pelo grupo (beleza física, simpatia, força, etc.) ou características rejeitadas e não aprovadas pelo grupo.

Há uma série de relatos de pesquisa indicando, por exemplo, que o ser humano é capaz de captar e reagir a estímulos de natureza afetiva desde muito cedo. Observações feitas com mães presidiárias, que se caracterizavam por uma alta agressividade e um alto nível de tensão, demonstraram, a presença de bebês no seu primeiro mês de vida que se recusavam a se alimentar no seio materno, o que parece indicar que o clima emocional na situação de alimentação era tal que esses bebês se percebiam rejeitados pelas respectivas mães (McCandless, 1970).

O próprio comportamento do bebê nos primeiros meses de vida reflete, em parte, sua forma de captar os estímulos do meio em que vive. Tem sido proposto, por exemplo, que o comportamento de choro intenso e prolongado, observado em alguns bebês, pode estar ligado a problemas no relacionamento mãe-bebê. Lakin (apud McCandless, 1970), que realizou um estudo nessa área, observou, por exemplo, uma maior incidência de certos comportamentos em grupos de mães cujos bebês apresentavam cólicas persistentes. Essas eram mais pessimistas, tinham mais dificuldades em aceitar seus papéis de esposas e mães, preocupavam-se mais quanto à sua adequação ao papel feminino e eram menos ajustadas ao casamento. Esses dados parecem sugerir que até mesmo o bebê é sensível a estímulos afetivos provenientes do seu ambiente e que esses estímulos podem afetar seu comportamento.

À medida que se vai desenvolvendo, mais e mais informações a respeito de si a criança vai recebendo de seu ambiente. Especialmente as pessoas significativas lhe transmitem – por meio de expressões verbais e não verbais – informações a respeito da extensão em que é aceita ou rejeitada, em que apresenta

características valorizadas pelo grupo (beleza física, força, popularidade: *que graça de criança! Como você é educada!*) ou características rejeitadas e não aprovadas pelo grupo (*que menino impertinente! Não agüento mais você!*). Essas primeiras experiências são cruciais para a formação da concepção de si mesma, sendo a criança especialmente vulnerável às respostas e às informações que obtém de seus pais (especialmente de suas mães).

Além de se perceber aceita ou rejeitada, a criança, desde muito cedo, começa também a ter experiências de sucesso e fracasso, a receber críticas e elogios por suas realizações, estruturando a partir de tais experiências um conceito de si mesma que pode ser desde altamente positivo até extremamente negativo. Temos observado que mesmo crianças bem novas, algumas com pouco mais de três anos, já verbalizam espontaneamente informações que traduzem facetas da concepção que fazem de si mesmas: "eu não sei cantar"; "o meu desenho é feio"; "tudo o que eu faço é errado"; "eu sou bonito"; "eu sou forte", etc.

O que temos constatado é que até mesmo crianças bem novas já têm uma atitude crítica em relação ao que realizam. Muitas se recusam a cantar ou desenhar, dizendo que tudo o que fazem é feio ou errado. Isso pode ser um reflexo do comportamento típico apresentado pelos pais. É comum a criança ser ridicularizada e criticada ao emitir uma idéia original ou executar um trabalho (um desenho, por exemplo) diferente, naturalmente, daquele feito por um adulto. Quando solicita aos pais para realizar certas tarefas, é freqüente receber a resposta de que ela é muito nova, que não tem competência ou habilidade para tal. Quando tenta e é mal-sucedida, logo é criticada ou mesmo punida. Essa atitude crítica dos pais e, mais tarde, dos professores para com suas produções, respostas e idéias é internalizada pela criança e inibe sua capacidade de pensar e criar.

Em função dessa postura crítica apresentada desde muito cedo, pode-se dizer que a criança bloqueia seu próprio desenvolvimento, passando a se ver de forma negativa, percebendo-se incompetente e incapaz. Se ela é freqüentemente criticada e ainda tem experiências freqüentes de fracasso, dificilmente poderá desenvolver um autoconceito positivo e aproveitar de forma mais plena seu potencial.

No caso da fantasia da criança, o bloqueio exercido pelos pais é ainda maior. Se uma criança, digamos de três anos, diz para a mãe que não vai ao banheiro porque lá tem uma bruxa malvada, a primeira reação da mãe é dizer para a criança deixar de bobagens e não inventar modas. Se faz referência a um amigo imaginário, é, muitas vezes, imediatamente punida. De modo geral, os pais confundem fantasia com loucura e não conseguem aceitar a fantasia como algo inteiramente normal, desconhecendo as diferenças entre o pensamento infantil e o pensamento do adulto.

Na verdade, a criança circula por dois mundos: o mundo da magia, da fantasia, da imaginação e o mundo da realidade. Esse aspecto foi ressaltado por Fraiberg (1980), que considera os primeiros anos os anos mágicos, enfatizando que enquanto o adulto ou mesmo a criança mais velha ao acordar é capaz de dizer aliviado: "isso é apenas um sonho", no caso da mais nova o mundo da realidade não é ainda suficientemente forte, não sendo ela capaz de julgar e excluir determinados fenômenos do domínio do mundo real. Assim, às vezes, a criança convive perfeitamente com um amigo imaginário e faz referência a monstros e animais ferozes que a amedrontam no seu dia-a-dia. Lentamente, vai aprendendo a manter os limites entre a fantasia e a realidade. As incursões pelo mundo da fantasia têm, porém, seu lado positivo, pois torna mais fácil para ela suportar frustrações que vive no seu mundo real, permitindo-lhe, também, a satisfação de desejos por meio de uma gratificação imaginária.

Influência de variáveis do contexto escolar no autoconceito

No momento em que a maioria das crianças inicia sua vida escolar, seu autoconceito já está relativamente estruturado. Por essa razão, suas crenças e atitudes a respeito de si mesma contribuirão também para a forma como reage à experiência escolar e ao clima social e emocional da sala de aula (Canfield e Wells, 1976).

Entretanto, as experiências vividas na escola também contribuem para a formação do autoconceito. O que poderíamos salientar é que, especialmente nos primeiros anos do ensino fundamental, o poder, a influência do professor e a contribuição que este pode dar para facilitar a formação de uma imagem positiva de si mesmo pelo aluno é muito maior do que muitos professores imaginam. É freqüente, muitos anos após deixar a escola, o adulto lembrar-se e fazer referências a uma atitude positiva ou negativa por parte de seu professor, percebida quando era criança, e a incentivos especiais recebidos nos seus primeiros anos de escola, os quais tiveram um impacto positivo na sua visão de si mesmo ou no seu desempenho na escola. Outros fazem referência e lembram-se de críticas formuladas por seu professor, às vezes dez, vinte ou trinta anos atrás, e que nunca poderão esquecer, em razão do impacto sofrido naquela ocasião.

O próprio sistema utilizado por muitos professores das primeiras séries serve para reforçar a auto-imagem que um aluno poderia ter. É comum, por exemplo, que, a partir das expectativas do professor ou do comportamento inicial do aluno, ocorram situações em sala de aula que resultam em tensão ou sentimentos de fracasso no aluno. Em observações realizadas por nós do que ocorre em sala de aula, tivemos oportunidade de presenciar situações em que o professor incutia no aluno, por meio do que verbalizava ou de suas ações, que nada que este pudesse fazer o

conduziria ao sucesso. Há também professores que costumam comparar publicamente o aluno com os colegas de uma maneira desfavorável ou discriminá-lo em função de sua ignorância e incapacidade. Chegamos a observar, em sala de aula, um professor que utilizava, como recurso didático, a vaia coletiva de seus alunos diante de uma criança que na lousa não conseguia realizar com sucesso uma operação de multiplicação. As conseqüências desses procedimentos são, na maioria das vezes, desastrosas para o aluno, especialmente quando procedimentos semelhantes são também utilizados pelos pais como meio de forçar o filho a um melhor desempenho.

Quem tem acesso às nossas escolas pode observar, também, que não é raro o professor distribuir os seus alunos em fileiras de acordo com seu desempenho ou obrigar aqueles mais atrasados a se sentarem sempre no fundo da sala. Tal disposição tende a reforçar as expectativas do professor, que sabe, antecipadamente, quem produzirá ou não o esperado. É freqüente, nesse sistema, deixar os alunos mais fracos entregues às suas próprias dificuldades, dedicando-se o professor, especialmente, àqueles que acredita que tenham condições de apresentar um desempenho superior. Tal fato sugere como muitos professores estão ainda pouco informados a respeito do impacto e das conseqüências negativas que poderiam ter para o aluno a rotulação de incapaz ou a separação de seus companheiros, em função de um desempenho acadêmico que deixa a desejar.

Um aspecto que merece também ser ressaltado é o fato de que, uma vez estruturado, o autoconceito, seja ele positivo ou negativo, tende a tornar-se com o tempo resistente a mudanças, não assimilando a pessoa aquelas experiências que não estejam em consonância com seu autoconceito. Dessa forma, as novas experiências são interpretadas sob o prisma das crenças e

das atitudes acumuladas dentro de si mesmo. Se a nova experiência é consistente com aquilo em que se acredita, ela é assimilada, passando a fazer parte do próprio *self*. Por outro lado, se a nova experiência não é consistente, ela tende a ser ignorada ou rejeitada. Há algumas observações clínicas que confirmam isso, como em casos de pessoas que, aos olhos de um observador, são consideradas capazes e competentes, mas que, aos seus próprios olhos, não passam de indivíduos pouco capazes e competentes. Por maior que seja o desconforto diante de uma imagem de si negativa, a pessoa tem dificuldade em mudá-la, racionalizando suas experiências de sucesso e justificando-se das formas as mais diversas.

Nessa linha, foi ainda observado por meio de pesquisas (Ames e Felker, 1979) que crianças com um autoconceito positivo ou negativo tendem a interpretar seu sucesso no desempenho de tarefas de formas diferentes, entendendo os acontecimentos de acordo com uma auto-avaliação prévia. Assim, crianças com um autoconceito positivo tendem a se basear no componente *habilidade*, e as crianças com um autoconceito negativo, a se basear no componente *sorte*, para explicar o sucesso em uma determinada tarefa. O primeiro grupo percebe-se, pois, mais responsável pelo próprio sucesso numa tarefa, ao passo que no segundo a responsabilidade pessoal pelo desempenho tende a ser rejeitada. A atribuição da causalidade do sucesso no primeiro grupo estaria ligada a fatores internos, ao passo que no segundo estaria ligada a fatores externos. Por essa razão, as experiências de sucesso têm menor valor reforçador para as crianças com um autoconceito negativo do que para aquelas com um autoconceito positivo.

Mais recentemente, temos observado um grande número de estudos sobre o autoconceito de alunos com altas habilidades. Esses estudos têm indicado que, embora os alunos tendam

a apresentar resultados superiores em medidas de autoconceito quando comparados àqueles de inteligência média ou abaixo da média, isso nem sempre ocorre. Nota-se recentemente um interesse crescente pelo aluno superdotado na área intelectual, que apresenta simultaneamente um rendimento aquém de suas habilidades intelectuais. Esse aluno tende a exibir resultados inferiores em medidas de autoconceito, sendo esta uma das razões por que, em programas para superdotados, um dos objetivos comumente presente é o de favorecer o desenvolvimento de um autoconceito positivo nesse grupo (Alencar, 2001b; Alencar e Fleith, 2001).

Alguns princípios relativos ao autoconceito podem ser úteis aos professores que desejam contribuir para a formação do aluno no que diz respeito a essa dimensão da personalidade. Dentre eles destacam-se (Canfield e Wells, 1976):

- É possível efetuar mudanças no autoconceito e é possível ao professor efetuar essas mudanças, sejam elas positivas ou negativas.
- Não é fácil, porém, provocar mudanças rápidas no autoconceito: elas ocorrem de forma lenta, ao longo do tempo.
- Os esforços que visam provocar mudanças nas crenças mais centrais têm um impacto maior no aluno, embora seja mais difícil provocar tais mudanças.
- Experiências *superficiais* podem ser úteis. O simples fato de sempre chamar o aluno pelo nome, cumprimentá-lo de uma forma mais amistosa, elogiá-lo por seu desempenho ou fazer referência a uma de suas qualidades ajuda a promover um sentido de valor pessoal.

Exercícios poderão também ser utilizados pelo professor para promover e reforçar sentimentos positivos a respeito de si

mesmo pelos alunos. Alguns exercícios que já utilizamos em oficinas e programas de desenvolvimento da criatividade, quando abordamos a formação do autoconceito, são apresentados a seguir:

- Solicitar a cada participante do grupo que diga para os colegas uma de suas qualidades, traços ou características de que mais goste.
- Estando o grupo de participantes sentado em círculo, solicita-se a cada um para escolher um colega ali presente e dizer para ele uma característica positiva que este apresenta (tal exercício é utilizado somente quando os participantes já se conhecem há algum tempo).
- Solicitar a um dos participantes do grupo para sair da sala. A seguir, alguns dos membros presentes escrevem no quadro-negro um traço ou característica positiva do colega ausente. Este, ao entrar na sala, deverá tentar adivinhar quais foram os autores do que foi colocado a seu respeito no quadro-negro.

Virgolim, Fleith e Neves-Pereira (2001) também elaboraram diversos exercícios com o objetivo de trabalhar o autoconceito de alunos. No *auto-inventário*, por exemplo, o aluno é convidado a listar suas habilidades e talentos, suas áreas de conhecimento e experiência, seus traços de personalidade e qualidades positivas, suas realizações mais importantes e as pessoas mais importantes de sua vida. No exercício *explorando minhas habilidades*, é pedido que o aluno relacione tudo o que sabe fazer muito bem, o que ele sabe que faria bem se tentasse e o que ele gostaria de aprender a fazer muito bem. Na atividade *galeria de personagens*, um quadro com o nome de diversos personagens é apresentado (Xuxa, Ronaldinho, Cinderela, o Pati-

nho Feio, Pinóquio, etc). É pedido ao aluno que escolha alguns personagens e escreva o que ele poderia ter em comum com cada um deles.

Referências

- ADAMS, J. L. (1986). *Conceptual blockbusting*. Nova York: Addison Wesley.
- ALAMSHAH, E. (1972). Blockages to creativity. *Journal of Creative Behavior*, 6, p. 105-113.
- ALENCAR, E. M. L. S. (1984). Características psicossociais de crianças brasileiras mais e menos criativas. *Interamerican Journal of Psychology*, 18, p. 87-99.
- . (1997). *A gerência da criatividade*. São Paulo: Makron.
- . (1999). Barreiras à criatividade pessoal: desenvolvimento de um instrumento de medida. *Psicologia Escolar e Educacional*, 3, p. 123-132.
- . (2001a). Obstacles to personal creativity among university students. *Gifted Education International*, 15, p. 133-140.
- . (2001b). *Criatividade e a educação do superdotado*. Petrópolis: Vozes.
- ALENCAR, E. M. L. S. e FLEITH, D. S. (2001). *Superdotados: determinantes, educação e ajustamento*. São Paulo: EPU.
- . (no prelo). Barreiras à criatividade pessoal entre professores dos distintos níveis de ensino. *Psicologia: Reflexão e crítica*.

ALENCAR, E. M. L. S., FLEITH, D. S. e VIRGOLIM, A. M. (1995). Fatores inibidores à criatividade em estudantes universitários e professores. In GUZZO, R. S. L., WITTER, G. P., PFROMM NETTO, S., ROSADO, E. e WECHSLER, S. (Org.). *O futuro da criança na escola, família e sociedade*. Campinas: Editora Átomo, p. 105-109.

ALENCAR, E. M. L. S. e MARTÍNEZ, A. M. (1998). Barreiras à expressão da criatividade entre profissionais brasileiros, cubanos e portugueses. *Psicologia Escolar e Educacional*, 2, p. 23-32.

ALENCAR, E. M. L. S., OLIVEIRA, A. C., RIBEIRO, R. e BRANDÃO, S. N. (1996). Barreiras à expressão da criatividade entre profissionais da área de educação (Resumo). In Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.). XXVI Reunião Anual de Psicologia. Ribeirão Preto: SBP, p. 113.

ALENCAR, E. M. L. S. e RODRIGUES, C. J. S. (1978). Relação entre tempo de ensino, localidade da escola e características comportamentais consideradas desejáveis e indesejáveis por professores do ensino do 1º grau. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 30, p. 75-93.

AMABILE, T. M. (1989). *Growing up creative*. Buffalo, NY: The Creative Education Foundation Press.

AMES, C. e FELKER, D. W. (1979). Effects of self-concept on children's causal attribution and self-reinforcement. *Journal of Educational Psychology*, 71, p. 613-619.

ANTIPOFF, D. (1981). Orientação de crianças e adolescentes superdotados na zona rural e periferia urbana. *Anais do IV Seminário Nacional sobre Superdotados*. Porto Alegre.

ARIETI, S. (1976). *Creativity. The magic synthesis*. Nova York; Basic Books.

BARRON, F. (1969). *Creative person and creative process*. Nova York: Holt, Rinehart & Winston.

BEVERIDGE, W. I. B. (1988). *The art of scientific investigation*. Nova York: Vintage Books.

CANFIELD, J. e WELLS, H. C. (1976). *100 ways to enhance self-concept in the classroom. A handbook for teachers and parents*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1992). *Psicologia da felicidade*. São Paulo: Editora Saraiva.

_____. (1994). The domain of creativity. In FELDMAN, D. H., CSIKSZENTMIHALYI, M. e GARDNER, H. (Org.). *Changing the world: A framework for the study of creativity*. Westport, CT: Praeger. p. 135-158.

DEWING, K. e TAFT, R. (1973). Some characteristics of the parents of creative twelve-year-old children. *Journal of Personality*, 41, p. 71-85.

DOMINO, G. (1979). Creativity at the home environment. *The Gifted Child Quarterly*, 23, p. 81-88.

DUALIBI, R. e Simonsen, H. (1990). *Criatividade e marketing*. São Paulo: McGraw-Hill.

FERREIRA, H. J. (1960). The pregnant woman's emotional attitude and its reflection on the newborn. *American Journal of Orthopsychiatry*, 30, p. 553-561.

FRAIBERG, S. H. (1980). *Os anos mágicos*. São Paulo: Brasiliense.

- GETZELS, J. W. e GETZELS, P. W. (1962). *Creativity and intelligence. Explorations with gifted students*. Nova York: Wiley.
- MACKINNON, D. W. (1965). Personality and the realization of the creative potential. *American Psychologist*, 20, p. 273-281.
- MCCANDLESS, B. R. (1970). *Children. Behavior and development*. Nova York: Holt, Rinehart & Winston.
- MILLER, B. C. e GERARD, D. (1979). Family influences on the development of creativity in children: An integrative review. *The Family Coordinator*, 28, p. 295-312.
- MONTUORI, A. e PURSER, R. E. (1995). Deconstructing the lone genius myth: Toward a contextual view of creativity. *Journal of Humanistic Psychology*, 35, p. 69-112.
- MOREJON, J. B. (1996). *Psicología y creatividad: apuntes y reflexiones*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- . (2001). *Atmósferas creativas 2: rompiendo candados mentales*. México: Editorial el Manual Moderno.
- MOUSTAKAS, C. (1967). *Creativity and conformity*. Nova York: D. Van Nostrand.
- SCHWARTZ, J. (1992). *O momento criativo. Mito e alienação na ciência moderna*. São Paulo: Best Seller.
- STEIN, M. I. (1974). *Stimulating creativity. Individual procedures*. Nova York: Academic Press.
- TANNENBAUM, A. J. (1983). *Gifted children. Psychological and educational perspectives*. Nova York: MacMillan.

- VANDEMARK, N. L. (1991). *Breaking the barriers in everyday creativity*. Buffalo, NY: The Creative Education Foundation.
- VIRGOLIM, A. M.; FLEITH, D. S. e NEVES-PEREIRA, M. S. (2001). *Toc toc ... plim plim! Lidando com as emoções, lidando com o pensamento*, 3. ed. Campinas: Papirus.
- VON OECH, R. (1990). *Um "toc"na cuca*. São Paulo: Cultura.