

## **ARTIGOS**

### **A criatividade verbal e sua importância nos ambientes educacionais**

**Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly<sup>1</sup>**

Universidade São Francisco

---

## **RESUMO**

Este artigo faz um breve recorte histórico da criatividade, tendo-se como referência as abordagens psicológicas cognitivista e comportamentalista. Apresenta pesquisas e experiências relativas a habilidades criativas, criatividade verbal e estratégias de ensino que possibilitam, a partir de sua metodologia e resultados, a organização de programas educacionais criativos a serem implementados no ensino. Ressalta a importância de estimular-se a criatividade nos diferentes ambientes educacionais e focaliza o importante papel do professor.

**Palavras-chave:** Criatividade verbal, Ambientes criativos, Habilidades criativas.

---

## **INTRODUÇÃO**

A criatividade, nas últimas décadas, tem sido reconhecida como um dos aspectos mais relevantes do desenvolvimento humano. É vista como uma das responsáveis pelo dinamismo da sociedade e pelo bem estar do indivíduo na medida em que facilita sua adaptação ao meio. Os indivíduos criativos podem ser considerados como impulsionadores da civilização em busca de novos caminhos. As definições mais antigas de criatividade referem-se ao termo latino “creare” = fazer, e ao termo grego “krainen” = realizar, demonstrando a preocupação com pensar, produzir e realizar criativamente (Nogueira, 1992).

Numa perspectiva histórica, segundo relata Schallcross (1985), a partir de 1950, nos Estados Unidos, foram realizados estudos empíricos sobre a importância da criatividade, destinados não somente à identificação da relação entre criatividade e fatores psicológicos como personalidade, inteligência e aprendizagem, mas também ao desenvolvimento e validação de técnicas e instrumentos de mensuração desses fatores.

Na Psicologia, a criatividade tem sido objeto de estudo tanto dos cognitivistas, cujos trabalhos na área foram pioneiros, quanto dos comportamentalistas, que a definem em termos de comportamento observável.

## DIMENSÕES COGNITIVAS DA CRIATIVIDADE

Psicólogos cognitivistas realizaram a maioria das pesquisas sobre criatividade até meados dos anos 1960, estudando-a como processo, procurando identificar o estilo cognitivo usado pelos indivíduos para coletarem, processarem e combinarem dados buscando a solução de problemas (Prado & Oliveira, 1991; Aranha, 1992).

Merecem destaque, dentre os trabalhos realizados, os voltados para habilidades cognitivas, traços de personalidade e características motivacionais relacionados ao desempenho criativo.

As habilidades cognitivas identificadas como diretamente envolvidas no pensamento criativo, segundo Alencar (1993), são: *fluência* – capacidade de produzir grande número de idéias sobre um mesmo assunto, *flexibilidade* – habilidade de produzir idéias diferentes ou conceber variadas categorias de resposta e *originalidade* – respostas infreqüentes ou pouco comuns. Outras habilidades cognitivas como elaboração, redefinição e sensibilidade para resolver problemas também contribuem para a produção criativa.

A autonomia, a flexibilidade pessoal, a abertura à experiência, autoconfiança, iniciativa e persistência são considerados traços de personalidade essenciais ao desenvolvimento do potencial criador que, associados às características motivacionais peculiares do indivíduo, podem contribuir para um desempenho geral superior em relação a seus pares (Alencar, 1993; 2001).

No tocante à educação, Guilford (citado por Alencar, 1992) atribui ao uso das habilidades do pensamento divergente e das habilidades de transformação da informação um melhor desempenho criativo dos alunos. Os instrumentos para avaliação das funções psicológicas, supostamente envolvidas nas operações mentais das pessoas criativas, elaborados por Guilford, são utilizados até hoje.

O estudo da criatividade com crianças, visando identificar e avaliar os procedimentos que favorecem o desenvolvimento e a expressão de comportamentos criativos, principalmente em situação formal de aprendizagem na escola, pelo uso de testes de natureza verbal e figurativa, foram desenvolvidos por Torrance (1965), cujos resultados de pesquisas, realizadas com crianças criativas, revelaram que estas possuem as seguintes características:

- apresentam idéias divergentes, humor e fantasia;
- preferem a aprendizagem independente;
- mostram-se motivadas a realizar tarefas difíceis que impliquem desafios;
- buscam um objetivo para nortear suas realizações;
- divergem das normas vigentes, inclusive no tocante ao próprio sexo.

Com base em avaliações realizadas em situação de ensino-aprendizagem, Torrance (1965) elaborou programas de ensino com procedimentos e estratégias criativas para alunos da educação infantil à universidade, além de desenvolver programas de capacitação em serviço e de formação para professores.

Alencar, Feith e Rodrigues (1990) avaliaram, após cinco meses de seu término, um Programa de Treinamento de Criatividade, realizado anteriormente com os professores de escolas públicas na região de Brasília por meio de entrevistas e da aplicação do Teste de Pensamento Criativo de Torrance, com o objetivo de verificar as possíveis influências desse treino que ainda estavam presentes no desempenho profissional dos sujeitos. Os resultados obtidos revelaram uma avaliação positiva e duradoura do programa por parte dos professores que, em sua maioria, identificaram mudanças não apenas em suas próprias habilidades criativas, mas também na de seus alunos. Estes professores ressaltaram que a aquisição de novos conhecimentos, pela participação no programa, favoreceu mudanças na prática pedagógica e na percepção do aluno.

Alunos do curso de magistério, após serem submetidos a um treinamento em criatividade, sugeriram 123 atividades distintas que o professor pode utilizar em sala de aula para desenvolver as habilidades criativas dos alunos. Essas atividades foram categorizadas em *metodologia de ensino* no tocante a trabalhos em grupo, exercícios livres, debates, pesquisas, competições, relatos informais e de experiências, *atividades lúdicas e artísticas extra-curriculares e curriculares complementares* como teatro, brincadeiras, jogos e fantoches, expressão corporal, desenho livre, educação artística e música, *técnicas e exercícios de criatividade* voltados para novos fins para histórias, combinações forçadas, tempestades de idéias e junção de palavras, associadas a *atividades curriculares tradicionais* como trabalhos escritos, leitura e produções científicas. Além dessas, destacam-se a *utilização e produção de materiais e equipamentos, atividades fora da escola, atividades relacionadas ao desenvolvimento cognitivo do aluno e atividades que favoreçam maior autonomia à criança*. Comparado às alunas do grupo controle, o experimental elaborou maior número de atividades e demonstrou mais possibilidades para desenvolver o potencial criativo dos alunos na escola. Além do desempenho em criar atividades criativas, os sujeitos do grupo experimental apresentaram melhores resultados nos testes específicos de criatividade destacando-se seus resultados significativamente superiores nas tarefas de natureza verbal com aumento de fluência de idéias e propostas aplicadas de intervenção, tanto em relação às categorias de atividades desenvolvidas para os alunos quanto nos comportamentos esperados de um professor criativo (Fleith & Alencar, 1992).

Litterst e Eyo (1993) assinalam a importância de desenvolver a imaginação nas atividades curriculares de modo que possibilite aprendizagem efetiva e crescimento do aluno. Os autores sugerem que a utilização de materiais programáticos interessantes e desafiadores, o encorajamento da interação entre os parceiros, associados a procedimentos e estratégias educacionais relevantes e significativas, são capazes de envolver o aluno no processo de aprender por meio da descoberta, da invenção e da imaginação.

Guthrie e McCann (1997) acreditam que não apenas o envolvimento dos alunos com sua própria aprendizagem, em termos de motivação, curiosidade, mobilização emocional, auto-

controle, persistência e reconhecimento das suas necessidades, mas também a utilização de estratégias criativas e efetivas de participação deste aluno em sala de aula, considerando-o como parceiro no processo, criam um contexto instrucional que favorece a aquisição e o crescimento constante de sua competência para aprender.

Outras pesquisas realizadas sobre ambientes educacionais criativos, sob o enfoque cognitivista, indicam ser a criatividade parte vital do processo educacional, principalmente quando presente nos novos materiais curriculares ou gerando oportunidades para planejamento de experiências relevantes de estudo que proporcionam aos alunos a aplicação de seus conhecimentos adquiridos à realidade social da qual fazem parte (Nogueira, 1992).

Enquanto a psicologia cognitiva preocupa-se com os processos de pensamento e os critérios de mensuração efetivos e válidos para avaliar esses processos, a psicologia comportamental dedica-se à compreensão dos comportamentos criativos sob a óptica dos princípios de aprendizagem.

## **COMPORTAMENTOS CRIATIVOS**

Sob o enfoque comportamentalista, os primeiros trabalhos na área de criatividade foram voltados para a investigação dos comportamentos humanos criativos no que se refere ao estudo da produtividade de indivíduos criativos, diferenças individuais de desempenho, técnicas de treinamento facilitadoras do desempenho criativo e fatores culturais e sociais que influenciam à criatividade (Torrance, 1965; Maltzman, 1965a; Kopke Filho, 1981; Aranha, 1992).

Mednick (1962) define o comportamento criativo como resultado de associações de elementos que aparentemente não possuem ligação e que não são normalmente associados, mas que passam a ter elos de ligação em novas combinações em função de sua utilidade ou de critérios específicos. São consideradas as diferenças individuais de desempenho criativo como dependentes do número e da intensidade relativa de associações de cada indivíduo.

Analisando as melhores formas de obter soluções criativas para situações-problemas pela reunião de elementos de modo adequado, Mednick (citado por Berlyne, 1973) considera três mecanismos básicos: *serendipidade* – associação acidental de dois ou mais elementos, *similaridade* – associação por semelhança e *mediação* – associação de elementos comuns por serem responsáveis pela evocação de elementos necessários à solução de um problema.

Os estudos de Maltzman (1965a; 1965b) complementam os realizados por Mednick (1962) quanto às pesquisas relacionadas às associações de elementos em novas cadeias combinatórias, visando o surgimento de respostas únicas ou incomuns. A diferença existente entre esses autores assenta-se no nome atribuído por eles a esse processo; para Mednick (1962) trata-se de criatividade e para Maltzman (1965a) de originalidade. Maltzman (1965b), interessado em promover a originalidade por meio de treino específico, faz uma distinção entre originalidade e criatividade. O primeiro conceito refere-se, em geral, a comportamentos

que ocorrem com baixa freqüência, relativamente a outros que constituem o repertório do indivíduo, podendo ser considerados comportamentos incomuns e/ou relevantes dependendo das características específicas de cada situação, enquanto a criatividade refere-se ao produto original da associação de comportamentos resultantes de muitas variáveis e às reações dos indivíduos de uma sociedade a esse produto em função de sua utilidade, uma vez que o repertório de um indivíduo é, em sua maioria, derivado da interação social e determinado culturalmente. Esta distinção entre originalidade e criatividade proposta por Maltzman (1965b) revela que um indivíduo pode ser original, mas não necessariamente criativo, pois a criatividade é dependente da aprovação social e de características próprias do indivíduo como fluência, flexibilidade, traços motivacionais e de personalidade associados à originalidade.

Maltzman (1965b) lançou os fundamentos para identificar formas eficientes de fortalecer as respostas originais, a fim de que elas suplantem os padrões de respostas habituais predominantes. Para tanto, recorreram aos princípios da “*hierarquia de família de hábitos*”, formulados por Hull em 1934, demonstrando que esses princípios podem ser generalizáveis para a solução de problemas por humanos. Uma “família de hábitos” é formada quando o indivíduo está sob o controle de um único estímulo que, em vez de evocar apenas uma resposta, provoca o aparecimento de uma hierarquia complexa de respostas, que pode ser dominante ou não em função de sua posição relativa às demais hierarquias presentes no repertório do indivíduo.

Os experimentos desenvolvidos por Maltzman (1965b), visando treinar a originalidade, focalizaram como aspecto essencial de um treino efetivo a determinação das variáveis que influenciam a ocorrência de respostas raras ou originais em situações relativamente simples. A relação funcional dessas variáveis determina as respostas a serem reforçadas e viabilizam a ocorrência de respostas originais com freqüência maior para, então, essas respostas raras, alvo do treino, serem reforçadas diretamente. O treino e o uso de instruções verbais foram as variáveis definidas que produziram mudanças significativas na freqüência de respostas originais comparadas a outras estudadas.

Outra maneira, proposta por Berlyne (1973), para elevar a freqüência de uma resposta desejável numa hierarquia de hábitos, é fortalecer a ocorrência de um estímulo suplementar associado adequadamente ao estímulo situacional original, resultando numa resposta que atenda às necessidades do indivíduo de utilizar uma resposta original. Os estímulos suplementares podem assumir a forma de instruções (verbais, escritas ou implícitas na tarefa) ou condições motivacionais adequadas.

O comportamento criativo, conforme descrito anteriormente, foi considerado como decorrente da aplicação das mesmas leis, princípios e conceitos que regem a aprendizagem de qualquer comportamento. Skinner (1957) e Staats (1971) compartilham do posicionamento dos autores citados.

Cabe lembrar que, para Skinner (1957) e Staats (1971), quanto mais amplo e variado for o repertório de respostas aprendidas pelo indivíduo, tanto maior a possibilidade de, diante de uma nova situação ou de um problema, emitir uma resposta ou cadeia de respostas novas

ou originais, resultante de mutações, combinações e modificações dessas respostas conhecidas ocorrendo, assim, um processo criativo. A pessoa criativa é capaz de criar elos de ligações pouco comuns entre os aspectos do ambiente.

Skinner (1968) considera que a criatividade está relacionada à análise funcional das variáveis manipuláveis que possibilitam o fortalecimento de comportamentos originais e socialmente aprovados. Nesse sentido, considera os comportamentos exploratório e de curiosidade como possíveis de serem aprendidos, os quais, uma vez aprendidos, podem favorecer a produção de novas idéias e aumentar as oportunidades para o surgimento de comportamentos criativos a serem reforçados. A modelagem e a manutenção dos comportamentos de curiosidade e exploratórios podem acontecer em casa ou na escola, quando os pais ou professores identificam as várias situações em que a criança pode explorar e conhecer um brinquedo, um objeto, um local e reforçam esse comportamento. Na aprendizagem acadêmica formal, é possível favorecer esses comportamentos para símbolos, linguagem, números, operações, artes, dentre outros.

Skinner (1968), ao associar criatividade à aprendizagem, baseando-se no princípio do comportamento operante, considera que para o indivíduo agir criativamente precisa aprender a operar em situações específicas sob o controle de determinadas variáveis e o produto de suas ações será criativo se for culturalmente aceito. Dessa forma, os conceitos de novo, original e incomum, presentes na definição de comportamentos criativos dependem da história de contingências sociais e culturais dos grupos que os utilizam, tornando-os imprecisos, mutáveis e, assim, impróprios para definir criatividade cientificamente.

Considerando esses aspectos, Skinner (1968) dá um sentido próprio a esses termos. Novo e original devem ser considerados como conceitos úteis e relevantes, tanto para os indivíduos criativos quanto para sua comunidade; em termos operantes, corresponde à emissão de respostas evocadas por uma causalidade múltipla de estímulos aos quais o sujeito nunca esteve exposto antes. Isso acarreta a necessidade de um processo de diversificação de situações capazes de estimular o indivíduo a reagir aos aspectos do meio de modo jamais esperado ou experimentado. Skinner (1968) denomina *mutações* a esse processo de mudança de topografia de resposta.

Numa visão educacional, Skinner (1968) considera que o estabelecimento de mutações ambientais e o controle de contingências reforçadoras são capazes de aumentar o número de respostas diversificadas dos alunos aumentando, assim, a probabilidade de ocorrerem comportamentos criativos. O papel do professor é o de estimular e incentivar os alunos a explorarem suas habilidades especiais aumentando, desse modo, o número de respostas e talentos criativos.

Staats (1971) representa uma das posições mais recentes do modelo comportamentalista relacionando originalidade e criatividade à aprendizagem de comportamentos componentes sob o controle de estímulos particulares em combinações diversas. A análise do comportamento humano, para Staats (1973), implica que todo encadeamento contínuo de respostas aprendidas e controladas pelo homem o conduzirão a produzir novas respostas e

combinações de estímulos, o que eliciará respostas mais complexas e, assim, sucessivamente. Nesse sentido o indivíduo alcança auto-controle e auto-direção.

A criatividade, considerando o modelo comportamentalista, está relacionada não somente à produção de comportamentos, mas também utiliza cadeias de respostas verbais na combinação de seus elementos diante de uma determinada situação.

Os estudos sobre criatividade após Skinner (1968) e Staats (1971), em sua maioria, encaminham-se para a análise do comportamento verbal, talvez por este constituir-se num comportamento passível e possível de definição operacional (Prado & Oliveira, 1991).

## **CRIATIVIDADE VERBAL E AMBIENTES EDUCACIONAIS**

A criatividade verbal, segundo Skinner (1982), é considerada a partir do conceito de comportamento verbal abrangendo desde respostas vocais e gestos até a manipulação de objetos e sinais físicos, alcançando os rituais das linguagens cerimoniais. As interações com o meio possibilitam o desenvolvimento verbal da criança por meio da imitação e de processos de modelagem, facilitando o estabelecimento e a manutenção do comportamento verbal por conseqüências mediadas pelo comportamento verbal de outras pessoas, até a criança alcançar o padrão adulto vigente no grupo social a que pertence. Dessa forma, o repertório verbal de um indivíduo é dependente da comunidade verbal a que pertence, podendo ser rudimentar ou apresentar uma topologia elaborada sob tipos de controle por estímulo muito sutis, em função das contingências que o modelam (indulgentes ou exigentes) e das mutações ocorridas.

O significado do comportamento verbal é dependente das contingências responsáveis pela topografia do comportamento e do controle exercido pelos estímulos numa história de exposição a contingências. A compreensão acontece quando o indivíduo é capaz de analisar e discriminar as contingências predominantes em seu meio de interação. Assim, a partir da compreensão do significado do comportamento verbal, novas respostas verbais tendem a ser geradas por discussão, por seleção de contingências ou suscitadas por situações às quais o indivíduo não foi anteriormente exposto, dando origem à criatividade verbal. Para tanto, faz-se necessário que o indivíduo criativo atualize freqüentemente os significados mais distantes e latentes do signo, considerando sua utilidade e adequação fônica, morfológica, sintática e semântica nas relações contextuais.

O comportamento verbal, segundo Staats (1971), é adquirido por meio da aprendizagem por condicionamento respondente ou operante e determinado por aspectos físicos, cognitivos, sociais e emocionais do indivíduo, encontrando-se presente em todos os atos humanos. A aquisição e o desenvolvimento da linguagem obedecem a um processo contínuo que se inicia com discriminações verbais simples, visando atingir as mais complexas; é pela interação social que esse processo se concretiza.

Os mecanismos para aquisição da linguagem, utilizados pela criança, são agrupados sob o nome de “sistema de associação de palavras”. O modo pelo qual esses mecanismos são aprendidos determina a fluência e a flexibilidade lingüística do indivíduo. Os processos de

aproximação sucessiva, modelagem, imitação, instalação de cadeias de respostas verbais e generalização são os meios pelos quais o sistema de associação de palavras se organiza (Staats, 1971; 1973).

A aquisição da linguagem inclui não somente o desenvolvimento das respostas orais, mas também a emissão dessas respostas em condições apropriadas de estímulo. Faz-se necessário, em consequência, salientar a preocupação de Staats (1973) com o desenvolvimento do significado das palavras, elaborando, para explicar tal aspecto, o conceito de família de hábitos verbais: um estímulo sensorial (objeto esférico) elicia uma resposta sensorial condicionável (bola), que tem tendência a eliciar várias respostas orais (redondo, esférico), cada uma das quais eliciará a mesma resposta-significado. A maior parte da organização que ocorre no comportamento verbal pode ser devida às famílias de hábitos. As palavras que são eliciadas por uma resposta-significado dependem da força adquirida pelas várias associações que tiverem sido feitas. Isto conduz a hierarquia de respostas cuja contribuição é relevante para a análise da originalidade da resposta, segundo esse modelo.

A teoria hierárquica proposta por Staats (1975) para criatividade verbal assenta-se na pesquisa sobre a cadeia discursiva, como combinação de estímulos e adequação de respostas, dentro de uma perspectiva combinatória que permite a avaliação dos processos e produtos criativos. O discurso, considerado como princípio e fim de um sistema, reflete a própria organização da língua, que se caracteriza como um estímulo gerador de outros estímulos, à medida que se formam enunciados, determinando uma seqüência de comportamentos criativos que, por fim, voltam e obedecem à própria hierarquia do discurso.

A literatura, sob um ponto de vista histórico, indica que as pesquisas desenvolvidas em criatividade verbal tinham a preocupação básica de testarem a eficiência de procedimentos para incrementar a freqüência dessas respostas. Avaliou-se o efeito de inventar histórias, uso de analogias, livre associação, solução de problemas, tempestade cerebral, dentre outras. Esses procedimentos foram realizados em situação experimental de laboratório e em situação natural de sala de aula (Santos, 1989).

As pesquisas em criatividade verbal estão especificamente direcionadas à influência do ambiente educacional e familiar e das próprias características de personalidade do indivíduo como facilitadores, ou não, da aprendizagem e utilização da leitura e escrita nos diferentes contextos (Alencar, 1993; Barnitz e Barnitz, 1996).

Considerando-se a criatividade verbal sob o enfoque comportamentalista, foram desenvolvidos vários estudos no Brasil, principalmente na década de 1970, cujos resultados evidenciaram a importância de duas variáveis no desempenho verbal criativo: meio ambiente e escolarização dos indivíduos (Vollet, 1974; Santos, 1975; Moysés, 1976; Kopke Filho, 1981).

Em estudos mais recentes, a criatividade vem sendo considerada como um fenômeno originário de múltiplas fontes – cognitiva, emocional, social e interpessoal – pesquisando-se procedimentos eficientes para que a criatividade faça parte das estratégias de aprendizagem utilizadas em sala de aula tanto por alunos quanto por professores (Wechsler, 1995).

Num estudo desenvolvido por Wechsler e Richmond (1982), objetivando analisar as diferenças culturais na criatividade verbal e figurativa, foram comparadas as características criativas de crianças brasileiras e americanas que freqüentavam da 1ª. à 4ª. séries do 1º grau. Os resultados obtidos pela utilização do Teste de Pensamento Criativo de Torrance revelaram que as crianças brasileiras possuem muitas características criativas figurativas em grau superior às americanas e características verbais associadas à criatividade no mesmo nível dos EUA.

Maimoni (1992) desenvolveu um estudo para verificar o efeito do modo de contar histórias sobre o comportamento verbal de alunos de periferia, em fase de alfabetização. Foram testadas quatro modalidades de treino em vinte sessões. Os resultados mostraram que os alunos com desempenho abaixo da média dos grupos nas medidas de desempenho inicial foram os que mais se beneficiaram dos efeitos do programa, independente da modalidade de treino a que pertenciam. Os melhores resultados foram obtidos pelo grupo que recebeu a maior quantidade de estimulação visual, auditiva e de reforço. Nesta modalidade de treino, os alunos ouviam a história do dia e viam as ilustrações referentes a cada trecho, sendo reforçados verbal e socialmente pelas verbalizações orais emitidas após a leitura da história do dia.

Na mesma linha de investigação, Bighetti (1995) verificou a influência do contar e ouvir histórias numa amostra de 52 alunos de terceira série do ensino fundamental de escolas públicas, com idade variando de 8 a 13 anos, que foram divididos em dois grupos. O grupo experimental participou de oito sessões de treino em que foram contadas histórias clássicas, previamente selecionadas, utilizando-se a “Técnica Criativa de Contar Histórias”, elaborada por Torrance (1970), que indica atividades a serem realizadas antes, durante e depois da leitura. O grupo controle ouviu as mesmas histórias contadas de forma assistemática. Os instrumentos utilizados para avaliar o desempenho criativo dos alunos, antes e depois do procedimento de treino, foram: redações livres, atividades selecionadas do Teste de Criatividade Verbal de Torrance e questões abertas. A análise quantitativa dos dados revelou ganhos significativos para o grupo experimental em Fluência, Flexibilidade, Elaboração e Emoção<sup>2</sup> e um aumento do interesse dos alunos por ouvir e ler histórias comparado ao grupo controle.

Visando analisar o efeito de criar poesias em sala de aula sobre o desempenho acadêmico em Português de adolescentes de 12 a 18 anos, que freqüentavam a quinta série de escolas públicas em Limeira-SP, Bragotto (1994) aplicou em um grupo experimental um programa voltado para a criação de poesias escritas, narradas, cantadas e dramatizadas como forma de expressão e comunicação de sentimentos. Os textos produzidos durante as 12 sessões de treino eram elaborados pelos alunos junto com a pesquisadora e trabalhados pela professora de Português no tocante aos aspectos sintáticos e semânticos da língua portuguesa. A professora era orientada pela pesquisadora para atuar criativamente com os alunos nestas aulas. Os resultados obtidos por questionários de opinião com os alunos, provas do Teste de Criatividade Verbal de Torrance e validação dos textos produzidos por dois juízes, revelaram ganhos gerais em relação à criatividade verbal e ao desempenho em Português.

Joly (1999) realizou um estudo com 80 alunos de 1a à 4a séries do ensino fundamental, divididos em grupos experimental e controle, por série, visando: comparar o uso de programas educacionais por computador ao ensino tradicional em atividades de leitura e escrita; avaliar a influência da criatividade sobre o desempenho dos sujeitos em leitura e escrita; analisar o efeito dos programas de treino sobre o desempenho dos sujeitos e verificar a influência do nível de escolaridade sobre o desempenho em leitura e escrita criativas. O procedimento utilizado foi do tipo experimental e contou com avaliações inicial, intermediárias e final por meio da Prova de Criatividade. O treinamento foi realizado com programas de Leitura, Escrita e Criatividade. Para cada programa foi estabelecida uma avaliação inicial e final por meio de pré e pós-testes com provas específicas. A análise descritiva e estatística dos dados revelou que o desempenho dos sujeitos dos grupos experimentais foi qualitativamente superior ao dos grupos controle, embora diferenças estatisticamente significativas não tenham sido registradas quando da comparação entre os grupos, pois todos os grupos revelaram progressos significativos em todos os programas de treino e a análise geral dos dados assinala uma possível interdependência entre os três programas de treino. O *Programa de Leitura* possibilitou que 35% dos sujeitos dos grupos experimentais e 27,5% dos sujeitos do controle atingissem o nível de leitura criativa pela utilização da literatura infantil. A Técnica de Cloze, independentemente de ser utilizada no modo convencional ou por meio do computador, mostrou-se motivadora e efetiva para promover a compreensão crítica e criativa. O *Programa de Escrita* por meio do computador revelou-se significativamente superior ao convencional para incrementar a escrita criativa; o convencional mostrou-se mais efetivo para desenvolver a estrutura lingüística na produção de textos.

Os resultados apresentados pelos estudos citados revelam a possibilidade e a eficiência dos programas de treino de criatividade verbal em situação formal de aprendizagem, observando-se mudanças não somente no desempenho relacionado a habilidades básicas de leitura e escrita, mas também ao rendimento acadêmico geral dos alunos quando têm a possibilidade de maior participação no contexto de sala de aula.

Focalizar o aluno como participante ativo do processo ensino-aprendizagem, segundo Weinstein e Mayer (1986), tem sido uma constante nas pesquisas educacionais. As evidências obtidas sugerem que os efeitos do ensino e a aprendizagem adquirida dependem muito do conhecimento que o aluno já possui, de como ele prioriza o conhecimento, de quais estratégias de aprendizagem utiliza e de como o aluno processa o novo conhecimento adquirido. Esse processo implica possibilitar que o aluno use e desenvolva sua criatividade estando inserido num ambiente educacional propício para esse fim.

Segundo Perkins (1992), o ensino atual deve estar voltado para a aquisição, compreensão e aplicação de um conhecimento genérico à vida prática do aluno garantindo-lhe a possibilidade de exercer ativamente seu papel como cidadão crítico e criativo.

Monson e Monson (1994) indicam a necessidade de redefinição dos currículos escolares a fim de que se voltem para a aprendizagem interdisciplinar pelo uso de múltiplas estratégias para aquisição do conhecimento e processamento da informação disponível em nossa sociedade globalizada deste final de século. Esta proposta, para ser efetiva, implica o

estabelecimento de conexões vitais entre atributos cognitivos, motivacionais e sociais do aluno e o conteúdo educacional a ser ensinado pelo professor em sala de aula, a saber: (1) integração interdisciplinar do currículo a partir de temáticas transversais; (2) utilização de estratégias para aprendizagem, tais como observação, pesquisa, compreensão, interpretação, composição, análise e organização de dados, visando possibilitar o desenvolvimento da atenção, participação, colaboração, pensamento lógico, generalização e aplicação da aprendizagem; (3) integração entre atividades educacionais em situação escolar que promovam e suportem o desenvolvimento cognitivo, social e motivacional do aluno.

A proposta de integração curricular de Guthrie e McCann (1997), visa a coerência entre as metas acadêmicas e a prática educacional para a aquisição de conhecimento conceitual e aprendizagem aplicada. Em termos de realidade brasileira, Alencar (1996) destaca que desenvolver a capacidade de pensar criativamente não é, em geral, uma preocupação acadêmica, pois a maioria das escolas qualifica e avalia seus alunos pela sua capacidade de reprodução e memorização de informações, aspecto esse também muito valorizado pelos professores. Por outro lado, a promulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1996), elaborados com base na Lei de Diretrizes e Bases /9394-96, constitui-se no primeiro nível de concretização curricular para um ensino fundamental de qualidade e adequado às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais de nossa realidade. Para tal, deve-se levar em conta os interesses e motivações dos alunos visando uma aprendizagem significativa, essencial para a formação de cidadãos autônomos, críticos, criativos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem.

Pesquisando como a criatividade tem sido estimulada no contexto universitário, Alencar (1997) realizou um estudo com 428 estudantes de universidades pública e particular para identificar quais aspectos relativos à criatividade estão presentes no ensino universitário e como os sujeitos percebem o nível de sua criatividade, de seus colegas e professores. Os resultados revelaram que há pouco incentivo à criatividade por parte de professores universitários, mesmo quando esses têm formação em pós-graduação, experiência como pesquisadores e ministram aulas em classes com pequeno número de alunos. Identificou também que os universitários consideraram-se e a seus colegas como significativamente mais criativos do que seus professores, o que implica a necessidade de maior atenção à criatividade nesse nível de ensino. Analisando esse mesmo ambiente educacional, Briceño (1998) salienta que a criatividade, como uma capacidade que permite ao indivíduo adquirir melhores níveis educacionais, bem-estar e saúde mental, deve ser desenvolvida desde a educação infantil até o ensino universitário, uma vez que identificou a falta de planejamento da criatividade no currículo através de pesquisas com estudantes de vários níveis de ensino e diferentes carreiras.

Faz-se necessário salientar que, apesar do professor ser um dos maiores responsáveis pela criação de ambientes educacionais criativos, muitas vezes ele apresenta dificuldades pessoais referentes a expressão de sua própria criatividade. Alencar e Martinez (1998) investigaram com 290 profissionais de educação do Brasil, Cuba e Portugal quais eram as

barreiras à expressão de criatividade pessoal percebidas por eles pela análise de conteúdo de uma frase a completar. Os resultados revelaram que as barreiras de ordem pessoal como medo de errar, do fracasso e da crítica foram as mais apontadas por brasileiros e portugueses, enquanto, para os cubanos, as de ordem social foram as mais relevantes. A falta de tempo foi o aspecto mais salientado nas distintas amostras.

Há necessidade de ampliar-se o espaço escolar para o desenvolvimento da criatividade, preparando o aluno para o mundo de amanhã, buscando soluções para os problemas futuros e ensinando-o a pensar criativamente. Salientar-se o papel do professor como básico para estimular o crescimento, a expansão e a expressão das habilidades do aluno e para a construção de um autoconceito positivo é insuficiente, pois são necessárias também mais pesquisas sobre criatividade e ambientes educacionais voltadas para a análise e a intervenção na rede de ensino brasileira de modo que viabilize e socialize as contribuições da ciência e implemente as práticas educativas vigentes.

## REFERÊNCIAS

Alencar, E.M.L.S. (1992). *Como desenvolver o poder criador: um guia para a liberação da criatividade em sala de aula*. Petrópolis, Vozes, Rio de Janeiro.

Alencar, E.M.L.S. (1993). *Criatividade*. Brasília, Editora UnB.

Alencar, E.M.L.S. (1996). *A gerência da criatividade: abrindo as janelas para a criatividade pessoal e nas organizações*. São Paulo: Makron Books.

Alencar, E.M.L.S. (1997). O estímulo à criatividade no contexto universitário. *Psicologia Escolar e Educacional* 1(2/3): 29-37.

Alencar, E.M.L.S. (2001). *Criatividade e Educação de Superdotados*. Petrópolis: Editora Vozes.

Alencar, E.M.L.S.; Feith, D.S. & Rodrigues, A.M. (1990). Avaliação a médio prazo de um Programa de Treinamento de Criatividade para professores do ensino de primeiro grau. *Estudos de Psicologia*, 7(1) :79-97.

Alencar, E.M.L.S. & Martinez, A. M. (1998). Barreiras à expressão da criatividade entre profissionais brasileiros, cubanos e portugueses. *Psicologia Escolar e Educacional* 2(1): 23-32.

Aranha, M.A.R. de C.(1992). *Criatividade em escolares e suas relações com a inteligência e a percepção de companheiros*. Tese de Doutorado, IPUSP, São Paulo.

Barnitz, J. & Barnitz, C.G. (1996). Celebrating with language and literature at birthday parties and other childhood events. *The Reading Teacher*, 50 (2): 110-117.

Berlyne, D.E. (1973). *O pensamento: sua estrutura e direção*. São Paulo, EPU.

Bighetti, C.A. (1995). *Efeitos de um programa para o desenvolvimento da criatividade verbal através do contar histórias*. Dissertação de Mestrado. PUCAMP.

- Bragotto, D. (1994). *Programa experimental para o desenvolvimento da expressão poética em adolescentes*. Dissertação de mestrado. PUCCAMP.
- Briceño, E.D. (1998). La creatividad como un valor dentro del proceso educativo. *Psicología Escolar e Educacional* 2(1):43-51.
- Feith, D.S. & Alencar, E.M.L.S.(1992). Efeitos de um programa de treinamento de criatividade em estudantes normalistas. *Estudos de Psicologia*, 9(2): 9-38.
- Guthrie, J.T. & McCann, A.D. (1997). Characteristics of classrooms that promote motivations and strategies for learning. Em J. T. Guthrie & A. Wigfield, (1997) *Reading engagement: motivating readers through integrated instruction*. Newark: IRA.
- Joly, M. C. R. A (1999) *Microcomputador e criatividade em leitura e escrita no ensino fundamental*. São Paulo. 269p. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Kopke Filho, H. (1981) *Criatividade em redações e inteligibilidade de textos: um estudo quase-experimental com alunos de 5a. série usando a Técnica de Cloze*. Dissertação de Mestrado, FFLCH- USP, São Paulo.
- Litterst, J.K. & Eyo, B.A. (1993) Developing classroom imagination: shaping and energizing a suitable climate for growth, discovery and vision. *The Journal of Creative Behavior*, 27(4): 270-282.
- Maimoni, E.H. (1992). Efeito do modo de contar histórias no comportamento verbal de alunos de periferia. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 44 (1 / 2): 104-121.
- Maltzman, I. (1965a). On the training of originality. Em R. C. Anderson & D. P. Ausubel (orgs.) *Readings in the Psychology of cognition*. NY, Holt, Rinehart & Winston.
- Maltzman, I. (1965b). Thinking from a behavioristic point of view. Em R. C. Anderson & D. P. Ausubel (orgs.) *Readings in the Psychology of cognition*. NY, Holt, Rinehart & Winston.
- Mednick, S.A. (1962). The associative basis of creative process. *Psychological Review*, 69(3): 220-232.
- Monson, M.P. & Monson, R.J. (1994). *Literacy in the Content areas. New definitions and decisions for the 21st century*. Newark, IRA.
- Moysés, S.M.A. (1976) *Criatividade verbal e adjetivação em redação: um estudo experimental com a Técnica de Cloze*. Tese de Doutorado, IPUSP, São Paulo.
- Nogueira, A.B.L. (1992). *Criatividade e percepção do futuro profissional em estudantes de psicologia*. Dissertação de Mestrado, PUCCAMP, Campinas.
- Parâmetros Curriculares Nacionais*. (1996). Ministério da Educação e Desportos. Secretaria do Ensino Fundamental- SEF. Brasília.
- Perkins, D. (1992). *Smart schools: From training memories to educating minds*. New York, The Free Press.

- Prado, C.E.F.M. & Oliveira, F.de A. (1991). Criatividade verbal em redações de adolescentes de diferentes instituições de ensino: um estudo quase-experimental. *Estudos de Psicologia*, 8(1):108-127.
- Santos, A.A.A. dos (1989). *Leitura entre Universitários: diagnóstico e remediação*. Tese de Doutorado, IPUSP, São Paulo.
- Santos, L.M. dos (1975). *Remediação em criatividade verbal: estudo comparativo de critérios e procedimentos*. Tese de Doutorado, IPUSP, São Paulo.
- Schallcross, D. J. (1985). *Teaching Creative Behavior: how to evoke creativity in children of all ages*. NY: Bearly Limited.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behavior*. NY, Appleton- Century -Crofts.
- Skinner, B.F. (1968). *Ciência e comportamento Humano*. Brasília, Editora da UnB.
- Skinner, B.F. (1982). *Sobre o Behaviorismo*. São Paulo, Editora Cultrix / EDUSP.
- Staats, A.W. (1971). *Child Learning, Intelligence and personality: principles of a behavioral interaction approach*. NY, Harper & Row Publishers.
- Staats, A.W. (1973). *Comportamento Humano Complexo: uma extensão sistemática dos princípio da aprendizagem*. São Paulo, EDUSP.
- Staats, A .W. (1975). *Social Behaviorism*. Illinois, The Dorsey Press.
- Torrance, E.P. (1965). *Gifted Children in the Classroom*. NY, Macmillan.
- Torrance, E.P. (1970). *Creative learning and teaching*. NY, Harper & Row.
- Vollet, W.T. (1974). *Condicionamento verbal: eficiência de uma técnica de condicionamento e criatividade*. Dissertação de Mestrado, IPUSP, São Paulo.
- Weinstein, C.E. & Mayer, R.E. (1986). The teaching of learnig<sup>3</sup> strategies. Em *American Educational Research Association Handbook of Research on Teaching*. New York, MacMillan Publishing Company.
- Wechsler, S.M. & Richmond, B.O. (1982). Creative strenghts of brasilian and USA children. *Revista Interamericana de Psicologia*, 16(1):27-32.
- Wechsler, S.M. (1995). O desenvolvimento da criatividade na escola: possibilidades e implicações. *Estudos de Psicologia*, 12(1):81-86.

<sup>1</sup> Doutora em Psicologia Escolar pela USP e Docente da Universidade São Francisco.  
<sup>2</sup> Considera-se Fluência como a quantidade de idéias relevantes, Flexibilidade como as categorias diferentes de idéias, Elaboração como o embelezamento das idéias e Emoção como os aspectos afetivos demonstrados.