
Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho

*Maria de Fátima Bruno de Faria
Eunice M.L. Soriano de Alencar*

Desfeito o mito de que a criatividade era um atributo presente nos gênios ou em alguns poucos iluminados, predominante no passado, prevalece nos dias atuais a concepção de tal construto como um fenômeno universal, passível de desenvolvimento e que necessita de determinadas condições para poder se manifestar. Dentre essas, destacam-se tanto fatores de natureza social e cultural quanto outros do próprio indivíduo, como os seus atributos de personalidade. Tais fatores não constituem aspectos isolados, mas atuam de forma integrada e interativa.

Em análise retrospectiva de pesquisas sobre criatividade na última década, Amabile & Gryskiewicz (1989) observaram a intensificação de estudos sobre influências sócio-ambientais na criatividade. Tal fato foi por eles considerado como uma correção necessária, uma vez que os trabalhos realizados no passado eram predominantemente centrados nas características de personalidade de indivíduos criativos, nas habilidades cognitivas envolvidas na realização criativa, no desenvolvimento de testes para identificação de sujeitos criativos ou em métodos para treinamento de habilidades criativas. Na maioria das vezes o foco de atenção foi quase que exclusivamente voltado para os indivíduos criativos. Os autores ressaltaram ainda a importância de ambos os aspectos: influências pessoais e ambientais. Amabile (1990) destacou serem os fatores sociais responsáveis por pequena parte da variação total no pensamento criativo, a qual quase sempre é mais fácil de se mudar, do que modificar traços e habilidades.

É crescente o número de pesquisadores que reconhecem a importância das influências ambientais sobre a criatividade. Alencar (1993), por exemplo, salienta que a criatividade — como qualquer traço ou característica humana — necessita de condições adequadas para poder se desenvolver. Tais condições são necessárias em quaisquer domínios em que se apresente: na família, na escola ou na organização.

Objetiva-se neste estudo identificar os fatores estimulantes e inibidores da criatividade no ambiente de trabalho das organizações. Em outras palavras, investigar a influência do ambiente de trabalho sobre a criatividade individual dos empregados. A questão é considerada rele-

Recebido em outubro/95

Maria de Fátima Bruno de Faria, Mestranda em Psicologia Social e do Trabalho na Universidade de Brasília (UnB), é Assessora no Departamento de Recursos Humanos do Banco do Brasil S.A.
E-mail: fabruno@guarany.unb.br

Eunice M.L. Soriano de Alencar, Ph.D. em Psicologia pela Universidade de Purdue, é Professora Titular do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (UnB).
Fax: (061) 273-6378

vante uma vez que, a partir da expressão do potencial criador dos componentes da organização, o processo de inovação organizacional pode ocorrer de forma mais exitosa. Observa-se que, embora já exista grande número de trabalhos na área de criatividade nas organizações, muitas questões ainda devem ser exploradas, principalmente com referência aos fatores influenciadores do potencial criador dos empregados e ao processo de inovação das empresas.

Vários foram os pesquisadores (Siegel & Kaemmerer, 1978; Ekvall & Andersson, 1985; Amabile & Gyskiewicz, 1989; entre outros) que desenvolveram instrumentos com a finalidade de identificar fatores do ambiente de trabalho que influenciam a criatividade. Poucos, porém, dedicaram-se ao estudo de estímulos e obstáculos à expressão criativa a partir de estudos empíricos e teóricos. Dentre estes, destacam-se Amabile & Gyskiewicz (1989) que, juntamente com outros profissionais do *Center for Creative Leadership*, nos Estados Unidos, desenvolveram um instrumento com tal finalidade, partindo de levantamentos empíricos como subsídios à sua construção.

O instrumento desenvolvido por Amabile e colaboradores do referido Centro, denominado *Work Environment Inventory* (WEI), encontra-se em sua quarta revisão e é composto por seis escalas que descrevem estímulos à criatividade, duas que descrevem obstáculos e duas escalas — critério para avaliar criatividade e produtividade na organização. Como fatores constantes do WEI, tem-se:

- **estímulos** — liberdade, trabalho desafiante, recursos suficientes, encorajamento do supervisor, suporte do grupo de trabalho, encorajamento organizacional;
- **obstáculos** — impedimentos organizacionais e pressão no trabalho.

Existem outras medidas destinadas a avaliar apenas os estímulos à criatividade. Ekvall e colaboradores (*apud* Ekvall & Andersson, 1985), por exemplo, desenvolveram um instrumento para avaliar estímulos à criatividade em ambiente de trabalho intitulado *Creative Climate Questionnaire*. Doze dimensões consideradas como estímulos à criatividade compunham o referido instrumento: desafio, suporte para idéias, riqueza nas idéias, dinamismo, brincadeira, debate, conflito, confiança, liberdade, pressão do trabalho, realização e correr riscos.

**É crescente o
número de pesquisadores
que reconhecem a importância
das influências ambientais
sobre a criatividade.**

Siegel & Kaemmerer (1978) também desenvolveram um instrumento objetivando avaliar as dimensões de clima organizacional presentes em organizações inovadoras: o *Siegel Scale of Support for Innovation* (SSSI). Destacaram três fatores característicos do clima das organizações inovadoras: suporte à criatividade, tolerância às diferenças e comprometimento individual.

Desde que tais instrumentos foram desenvolvidos em outros países, cujas características socioeconômico-culturais são distintas das do Brasil, considerou-se relevante realizar um estudo visando oferecer subsídios à futura construção de instrumento que possibilite identificar fatores ambientais que afetam a criatividade e estão presentes no dia-a-dia das organizações brasileiras.

Partindo do pressuposto de que, como apontaram Amabile e Gyskiewicz (1989), grande porcentagem de empregados é capaz de gerar e desenvolver idéias criativas, dado um ambiente organizacional propício, nesta pesquisa pretendeu-se responder às seguintes questões:

- Quais são os fatores presentes no ambiente de trabalho que estimulam a criatividade?
- Quais são os fatores presentes no ambiente de trabalho que inibem a criatividade?

METODOLOGIA

Sujeitos

A amostra foi constituída por 25 profissionais de diferentes organizações do Distrito Federal, 22 pertencentes a empresas públicas e três a empresas privadas, incluindo banco, escola, sindicato, hospital, entre outras. Dentre os sujeitos, 19 eram do sexo feminino e seis do masculino. A maior parte deles tem formação universitária em distintas áreas (Psicologia, Economia, Administração, Jornalismo, Antropologia, Direito, Filosofia, Letras, Nutrição, Biblioteconomia e Biologia). Apenas cinco sujeitos relataram formação em nível de segundo grau.

Instrumento e procedimento

Todos os sujeitos foram entrevistados pela pesquisadora em seus locais de trabalho ou em suas residências, com horários previamente estabelecidos.

dos, da forma que lhes fosse mais conveniente. As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas, garantida a não-identificação dos entrevistados. As questões abordadas visavam levantar a percepção dos trabalhadores tanto a respeito dos fatores que agem como estímulos quanto aos que funcionam como barreiras à criatividade no ambiente de trabalho de modo geral e aqueles específicos aos ambientes nos quais atuam como profissionais.

Para facilitar a compreensão do tema e delimitar a base teórica da pesquisa foram caracterizados alguns fatores que envolvem o objeto de estudo. No primeiro momento da entrevista foram apresentadas aos sujeitos as definições a seguir.

- **Criatividade** — “a produção de idéias novas e apropriadas por indivíduos ou pequenos grupos de indivíduos trabalhando juntos” (Amabile & Gyskiewicz, 1989).
- **Inovação** — segundo Amabile & Gyskiewicz (1989), é a implementação exitosa de idéias criativas dentro de uma organização. West & Farr (1990) conceituam inovação como a introdução intencional, dentro de um grupo ou organização, de idéias, processos, produtos ou novos procedimentos relevantes para a unidade, os quais, adotados, visam gerar benefícios para o indivíduo, o grupo, a organização ou a sociedade como um todo.
- **Ambiente de trabalho** — neste item incluem-se as normas, as práticas, os eventos e as características físicas, em suma, todos os fatores que cercam o indivíduo, incluindo as pessoas com as quais se relacionam no dia-a-dia de trabalho (Amabile & Gyskiewicz, 1989).

Em um segundo momento, foram abordadas as questões relativas à criatividade e à inovação no ambiente de trabalho das organizações:

- Quais são as características de um ambiente de trabalho que promovem a criatividade?
- Quais são as características de um ambiente de trabalho que inibem a criatividade? (Ao formular tais questões enfatizou-se que se tratava de qualquer ambiente de trabalho e não especificamente o da própria pessoa.)
- Quais os fatores que contribuem para a promoção da criatividade e da inovação que estariam presentes em seu ambiente de trabalho?
- Quais os fatores que contribuem para a inibição da criatividade e da inovação que estariam presentes em seu ambiente de trabalho?

- O que você considera necessário para a ocorrência de clima favorável à criatividade em seu ambiente de trabalho? (Nas três últimas questões ressaltou-se a referência ao ambiente específico no qual o entrevistado desempenhava suas atividades rotineiras de trabalho.)

Vale destacar que, durante a realização das entrevistas, houve o cuidado de se assegurar o perfeito entendimento das questões. Tal procedimento visou obter o maior número de informações possíveis sobre o tema estudado que facilitasse a compreensão da matéria em pauta e evitasse que os entrevistados se desviassem dela. Dessa forma, algumas vezes, foram necessárias perguntas adicionais, como as formuladas nas seguintes situações:

- Um sujeito relatou que um ambiente menos burocratizado facilitava a expressão da criatividade. Então, foi-lhe solicitado esclarecer o que entendia por menos burocratizado e de que forma esse tipo de ambiente estimularia a criatividade.
- Outro exemplo refere-se a um entrevistado cujo relato indica a crítica como inibidora da criatividade. Foi-lhe perguntado por parte de quem viria essa crítica, se dos colegas do trabalho e/ou da chefia.

A partir desse procedimento, identificou-se os fatores considerados pelos sujeitos como estimulantes e inibidores da criatividade no ambiente de trabalho.

Resultados

Inicialmente, foram analisadas as respostas dos sujeitos buscando identificar grupamentos em que pudessem ser classificadas. De tal análise resultou a construção de doze categorias relativas a estímulos à criatividade e treze a obstáculos, as quais são relacionadas a seguir.

Estímulos à criatividade

- **Ambiente físico** — espaço físico para as pessoas, espaço para material de trabalho, iluminação, mobiliário, silêncio, temperatura adequada.
- **Comunicação** — existência de canais de comunicação que possibilitem a democratização das informações, informações internas claras, objetivas e disponíveis, intercâmbio com outras organizações.
- **Desafios** — tarefas ou missões desafiantes que estimulam a expressão do potencial criador; considerar importante o trabalho que realiza.

- **Estrutura organizacional** — redução do número de níveis hierárquicos, normas flexíveis, menos burocracia, descentralização do poder.
- **Liberdade e autonomia** — liberdade para decidir como fazer seu trabalho e para agir de forma diferente dos colegas e do chefe; senso de responsabilidade sobre o próprio trabalho.
- **Participação** — valorização da iniciativa, maior poder de decisão na área de atuação, participação nos processos de tomada de decisão e na solução de problemas da organização como formas de estímulo à expressão do potencial criador dos empregados.
- **Recursos tecnológicos e materiais** — máquinas, equipamentos, recursos financeiros e materiais diversos que facilitem o processo de produção e implementação de novas idéias.
- **Salário e benefícios** — remuneração adequada, política de benefícios, sistema de recompensas como formas de estímulo a idéias inovadoras.
- **Suporte da chefia** — postura de receptividade, flexibilidade, aceitação, estímulo a novas idéias, respeito às opiniões divergentes dos empregados.
- **Suporte do grupo de trabalho** — aceitação dos colegas, relacionamento interpessoal favorável e estimulante a idéias novas, reuniões com trocas de experiências, diálogo e confiança entre as pessoas, espaço para descontração e alegria.
- **Suporte organizacional** — estímulo à criatividade, reconhecimento do trabalho criativo, mecanismos para o desenvolvimento de novas idéias, planejamento e definição de metas de trabalho, cultura voltada para a inovação.
- **Treinamento** — capacitação e treinamento dos empregados visando ao desenvolvimento de seu potencial criador e à busca de novas soluções para os problemas, capacitando-os para o trabalho e preparando-os para a abertura a inovações.
- **Comunicação** — dificuldade de acesso às informações, ausência ou poucos canais de comunicação que possibilitem a sua democratização na empresa.
- **Cultura organizacional** — não-aceitação de idéias novas, não-enfrentamento de riscos, o que ocasiona medo de errar e reforça o medo da mudança; não-valorização de idéias criativas, rigidez e acomodação.
- **Estrutura organizacional** — rígida, burocrática, autoritária, normas muito rígidas, sistema de punição severo, organização muito fechada, ênfase na padronização de comportamentos, excesso de hierarquias, centralizada, falta de diretrizes claras.
- **Falta de liberdade e autonomia** — não há liberdade para agir, tomar decisões, questionar as ordens dadas, por em prática idéias novas.
- **Falta de recursos tecnológicos e materiais** — ausência ou carência de recursos materiais e/ou equipamentos, dificultando a execução do trabalho e a colocação em prática de novas idéias.
- **Falta de treinamento** — ausência ou insuficiência de treinamento e cursos voltados para o desenvolvimento de habilidades necessárias ao desempenho pleno das funções exercidas na empresa e à expressão do potencial criador.
- **Influências político-administrativas** — mudanças político-administrativas constantes, ocasionando alterações no trabalho e redirecionamento de objetivos e metas da empresa; ingerências políticas desestimulando a produção criativa.
- **Relações interpessoais** — ausência de diálogo, inexistência ou poucas atividades em grupo, falta de confiança entre as pessoas, não-aceitação de novas idéias por parte dos colegas, conflitos.
- **Salário e benefícios** — sistema de retribuição desestimulante, baixos salários, política de recompensas ao trabalho criativo inexistente ou inadequada.
- **Volume de serviços** — excesso de atividades, falta de funcionários, intensa pressão do tempo.

Barreiras à criatividade

- **Ambiente físico** — ausência de local para guardar material de trabalho, espaço físico insuficiente para o número de empregados, presença de ruídos, calor, pouca iluminação, outras características desfavoráveis ao processo de criação.
- **Características da chefia** — chefes que não ouvem os funcionários, não valorizam suas idéias e produções, não aceitam idéias novas, não estimulam a criatividade dos empregados, mantêm distância entre eles e seus subordinados, não estabelecem metas a serem seguidas.
- **Características da tarefa** — tarefas repetitivas, sem desafios, excessivamente rotineiras.

ESTÍMULOS À CRIATIVIDADE

Apresenta-se na tabela 1 a distribuição de frequência dos estímulos à criatividade presentes num ambiente qualquer de trabalho (denominados pela pesquisadora como estímulos ideais) e aqueles presentes no ambiente de trabalho dos entrevistados (estímulos reais).

Como pode ser observado, os fatores apontados pelos sujeitos que mais se destacaram quanto à percepção dos diversos profissionais como estimulantes à criatividade no ambiente das organizações foram: suporte organizacional (48%), estrutura organizacional (44%), suporte da chefia (40%), suporte do grupo de trabalho (36%), liberdade e autonomia e salário e be-

Tabela 1
Estímulos à Criatividade no Ambiente de Trabalho das Organizações

Categorias	Freqüência	Porcentagem
Ideais		
Suporte organizacional	12	48
Estrutura organizacional	11	44
Suporte da chefia	10	40
Suporte do grupo de trabalho	9	36
Liberdade e autonomia	7	28
Salário e benefícios	7	28
Participação	6	24
Ambiente físico	6	24
Comunicação	4	16
Recursos tecnológicos e materiais	3	12
Treinamento	3	12
Desafios	1	4
Total	79	-
Reais		
Suporte da chefia	11	44
Desafios	6	24
Participação	6	24
Suporte do grupo de trabalho	6	24
Suporte organizacional	6	24
Estrutura organizacional	5	20
Liberdade e autonomia	4	16
Comunicação	2	8
Ambiente físico	2	8
Recursos tecnológicos e materiais	2	8
Salário e benefícios	0	0
Treinamento	0	0
Total	50	-

nefícios (ambos com 28%). Por outro lado, ao identificarem os estímulos à criatividade presentes no dia-a-dia de suas organizações, número maior de sujeitos ressaltou: suporte da chefia (44%), desafios, participação, suporte do grupo de trabalho e suporte organizacional (os quatro fatores foram apontados por 24% dos entrevistados). Observa-se que os suportes da chefia, dos colegas de trabalho e da organização estiveram presentes nas duas situações (ideal e real), com maior freqüência.

Dentre as doze categorias de estímulos à criatividade destacam-se algumas apresentadas de forma antagônica nas duas situações, caso de salários e benefícios descrita por 28% dos respondentes como estímulos ideais, enquanto nenhum sujeito a apontou como estímulo presente em sua realidade de trabalho. Com relação a treinamento, observou-se que embora 12% dos sujeitos considerassem o fator como estimulante à criatividade, não houve manifestação quanto a existir tal estímulo em seu ambiente de trabalho. O ambiente físico foi também apontado como estímulo à criatividade por 24% dos sujeitos e apenas 8% deles o consideraram como fator presente em seus ambientes de trabalho.

Tanto participação quanto suporte da chefia ocorreram com freqüência similar nas duas situações (ideal e real). Da mesma forma, recursos tecnológicos e materiais teve baixa freqüência de respostas, tanto em termos de um ambiente qualquer de trabalho (12%) quanto no ambiente de trabalho dos entrevistados (8%). Ressalta-se ainda que dois sujeitos revelaram a não-existência de estímulos à criatividade em seus locais de trabalho, embora tenham relatado diversos fatores necessários a um ambiente qualquer de trabalho para que seja estimulante à criatividade.

Os resultados obtidos indicam que foi apontado maior número de estímulos ideais (79 itens) do que reais (50 itens), reforçando a idéia de que, embora os sujeitos reconheçam a necessidade de estímulos à criatividade nos ambientes de trabalho, estes nem sempre se encontram nas organizações nas quais atuam.

A fim de ilustrar e melhor caracterizar as distintas categorias já descritas, apresentam-se a seguir algumas citações feitas pelos sujeitos quanto aos **estímulos à criatividade**:

• **Ambiente físico**

“Acho que a gente tem que ter um ambiente de trabalho bom, fresco, com mobiliário adequado, um lugar gostoso de se trabalhar, que você se sinta bem em ficar ali seis, oito horas por dia.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

• **Comunicação**

“A comunicação (...), eu entendo que ela favorece a criatividade na medida em que a informação é socializada, a realidade daquele ambiente é melhor analisada, refletida, através do diálogo entre as pessoas que compõem aquele determinado meio.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

• **Desafios**

“O que estimula a criatividade é o desafio de uma situação nova, sempre. Por exemplo, ontem eu estava fazendo um trabalho para determinado setor e meu che-

fe me chamou e disse: 'Preciso que você crie um VT de 30 segundos. Vamos conversar sobre isso?' (...) Imediatamente eu me desliguei de um determinado trabalho e fui me ligar em outro em que entra a criatividade o tempo todo (...) Acho, assim, que o grande desafio, o grande mérito, o estímulo é o desafio, o tempo todo." [Sexo masculino, segundo grau, empresa pública]

• Estrutura organizacional

"O ambiente deve ser menos burocratizado; sem tensão, que você trabalhe com harmonia e sem aquele clima pesado. Um ambiente menos burocratizado é aquele descentralizado e mais participativo." [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

• Liberdade e autonomia

"O que estimula a criatividade é a liberdade, principalmente aqui na biblioteca, porque eu decido e a minha chefe aceita. Eu tenho uma certa autonomia. Isso estimula bastante." [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

• Participação

"Eu acho que em qualquer lugar que você trabalhe, que você se sinta participativo, quer dizer, que as pessoas ouçam você, que prestem atenção no que você tem a propor, é um bom indício." [Sexo masculino, segundo grau, empresa pública]

• Recursos tecnológicos e materiais

"Ter acesso à tecnologia que te permita ficar mais à vontade para criar. Alguma coisa que te permita só se preocupar com as idéias. Você ter todo o resto, que você só se preocupe com o que vai fazer." [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

• Salário e benefícios

"Eu acho que primeiro de tudo a gente precisa receber um bom salário, para poder dar um retorno, com gosto, à empresa de que você faz parte." [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

• Suporte da chefia

"Quando eu cheguei no novo local de trabalho, meu chefe disse: 'Eu não quero pessoas aqui que se limitem às instruções e que peguem uma série de rotinas, que fiquem apenas batendo carimbo. Eu quero pessoas que dêem sugestões e que tenham coragem de assumir também a execução dessas idéias. Você pode, você tem espaço aqui para manifestar a sua criatividade. Nós esperamos isso, não queremos pessoas que se limitem apenas às normas que existem, mas que também assumam o comprometimento de levar para a frente esse

tipo de concretização de idéias...'" E o funcionário conclui: "Me foi dada liberdade para isso. Eu propus, por conta dessa informação, um trabalho que gostaria de realizar que traria tal resultado para a empresa. Acharam interessante e aceitaram." [Sexo masculino, curso superior, empresa pública]

• Suporte do grupo de trabalho

"A gente tem um grupo muito unido, uma equipe, a gente trabalha realmente em equipe e, como a nossa amizade extrapola o ambiente de trabalho, a gente tem liberdade, intimidade suficiente para incentivar que as bobagens saiam." [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

• Suporte organizacional

"A possibilidade de você parar um pouco e analisar: o que que eu tenho feito, qual o objetivo final do meu trabalho? Muitas vezes a correria é tanta que você não tem tempo de analisar. Quando você tem um certo tempo que possibilita um planejamento, evidentemente você vai rever as suas posições anteriores, que no momento é inviável, então você consegue acompanhar as mudanças da organização em nível do contexto mundial, em nível de mudanças e procedimentos internos." [Sexo feminino, curso superior, empresa particular]

• Treinamento

"Acho que em primeiro lugar a reciclagem. Investir em pessoal, treinamento de pessoal acho importantíssimo." [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

BARREIRAS À CRIATIVIDADE

No que diz respeito aos obstáculos à criatividade, apresenta-se, na tabela 2, a distribuição de frequência daqueles presentes em qualquer organização (denominados pela pesquisadora como gerais) e dos obstáculos à criatividade presentes nos ambientes de trabalho dos entrevistados (denominados de próprios).

Como pode ser observado, as barreiras designadas como presentes em qualquer ambiente são similares àquelas encontradas no ambiente de trabalho dos entrevistados. No que se refere ao ambiente das organizações, os seguintes fatores foram destacados por maior número de sujeitos: estrutura organizacional (48%), características da chefia (44%), relações interpessoais (40%), cultura organizacional (32%) e comunicação (20%). Ao apontarem os obstáculos presentes em seus ambientes de trabalho, os respondentes salientaram as categorias estrutura organizacional (48%), comunicação (24%), cultura organizacional (24%), influências político-administrativas (20%), relações interpessoais (20%) e volume de serviços

Tabela 2

Barreiras à Criatividade no Ambiente de Trabalho das Organizações

Categorias	Frequência	Porcentagem
Gerais		
Estrutura organizacional	12	48
Características da chefia	11	44
Relações interpessoais	10	40
Cultura organizacional	8	32
Comunicação	5	20
Ambiente físico	4	16
Falta de recursos tecnológicos e materiais	4	16
Características da tarefa	3	12
Salário e benefícios	2	8
Volume de serviços	2	8
Falta de liberdade e autonomia	1	4
Falta de treinamento	1	4
Influências político-administrativas	0	0
Total	63	-
Próprios		
Estrutura organizacional	12	48
Comunicação	6	24
Cultura organizacional	6	24
Influências político-administrativas	5	20
Relações interpessoais	5	20
Volume de serviços	5	20
Características da chefia	3	12
Características da tarefa	3	12
Falta de recursos tecnológicos e materiais	3	12
Falta de treinamento	3	12
Salário e benefícios	3	12
Falta de liberdade e autonomia	2	8
Ambiente físico	1	4
Total	57	-

(20%). Observa-se que os fatores estrutura organizacional, comunicação, cultura organizacional e relações interpessoais foram indicados com maior frequência nos dois grupos: gerais e próprios. Nota-se ainda que a estrutura organizacional foi considerada como o obstáculo mais frequente nos relatos dos sujeitos, tanto nas organizações de modo geral quanto nos próprios ambientes nos quais trabalham.

Por outro lado, algumas categorias apresentaram-se com frequências bem distintas nos dois grupos de respostas (gerais e próprios): características da chefia, relações interpessoais, ambiente físico, volume de serviços e influências político-administrativas. Dentre essas, a maior divergência ocorreu com relação às características da chefia, considerada por 44% dos sujeitos como obstáculo à criatividade nas organizações (gerais), embora apenas 12% tenham a apontado como presente em seu próprio ambiente de trabalho. Observou-se também, com relação à categoria relações interpessoais, que 40% dos respondentes indicaram-na como obstáculo presente nas diversas organizações (gerais), mas somente 20% mencionaram-na como barreira à criatividade em seus ambientes de trabalho (próprios). Quanto ao fator ambiente físico, notou-se maior frequência (16%) no grupo **gerais**, comparativamente ao grupo **próprios**, no qual o percentual foi menor (4%).

No que diz respeito à categoria volume de serviços ocorreu o oposto. A maior frequência foi observada nos próprios ambientes de trabalho dos entrevistados (20%), quando relacionada ao ambiente de trabalho de qualquer organização (8%). Tal fato pode ser devido à percepção dos respondentes quanto ao excesso de serviço em que se encontram envolvidos, não-habitual em outras organizações, característico apenas de seus ambientes de trabalho.

Quanto às influências político-administrativas, constatou-se que nenhum sujeito as indicou como obstáculo à criatividade nas organizações (gerais), embora 20% tenham apontado tal fator como presente em suas organizações. Essa ocorrência pode ser devida à predominância na amostra de sujeitos provenientes de empresas públicas, que sofrem mais diretamente as consequências das ações governamentais.

As citações apresentadas a seguir ilustram as distintas categorias em que as respostas referentes às barreiras à criatividade no ambiente de trabalho foram agrupadas:

• Ambiente físico

“O primeiro que eu acho é você trabalhar num ambiente inadequado, inadequado que eu digo de todas as formas. Um lugar onde seja quente demais, muito apertado, com muita gente dentro. Um ambiente que você não possa pensar, porque para você criar, você tem que pensar, você tem que estar tranqüila.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

- **Características da chefia**

“Quando você fala de fatores inibidores, eu só me lembro da administração passada, onde o chefe era um autocrata alienado, ele jamais fazia entrevistas, desde que ele assumiu ele nunca, nem sequer reuniu o grupo para falar: olha eu estou assumindo, vou dirigir vocês, nada! Então realmente era uma pessoa muito despreparada.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

- **Características da tarefa**

“Você está no Saara, sua tarefa é atravessar o Saara com um camelo. Então ele tem muito pouca variação de elementos, quer sejam visuais, quer sejam a nível de eventos, que você acaba se desligando. Então, quando você está em coisas que são muito repetitivas, a tendência sua é aquilo se tornar automático e você se desligar.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

- **Comunicação**

“A desorganização da informação lá dentro inibe. As informações são centralizadas em áreas, você não tem acesso fácil, porque tem um pedaço aqui, um pedaço ali, um pedaço lá. Uma pessoa tem um determinado dado, o complemento desse dado já está com outra pessoa ou está numa unidade fora de Brasília. Então, a informação é fragmentada dentro da empresa.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

- **Cultura organizacional**

“Tem uma série de coisas que as pessoas põem prá não mexer em situações já predefinidas, parece-me muitas vezes que não há uma vontade de mudar alguma coisa, de alterar, até porque já vem funcionando bem daquele jeito, então a gente não mexe.” [Sexo masculino, segundo grau, empresa pública]

- **Estrutura organizacional**

“A instituição como um todo eu também acho que é muito rígida. Não tem muitas possibilidades de você fazer grandes mudanças, que dê chance para você criar, para você apresentar coisas novas, para você querer mudar, tudo. É: não dá. Quando você quer mudar, você encontra barreiras: ‘Ah! não dá, porque não se tem dinheiro para fazer.’ Então há um desestímulo total dessa parte de criatividade.” [Sexo masculino, segundo grau, empresa pública]

- **Falta de liberdade e autonomia**

“O ponto principal que não deixa as pessoas mudarem alguma coisa é se elas não tiverem autonomia, força, liberdade prá bem exporem as suas idéias dentro do trabalho delas. Vamos supor, ele só pode fazer alguma

coisa se o chefe dele determinar, ele não pode criar dele mesmo e expor aquilo para a direção ou tomar atitude e mudar.” [Sexo masculino, segundo grau, empresa particular]

- **Falta de recursos materiais e equipamentos**

“Falta de verbas, principalmente. Por exemplo, ajudaria se fôssemos ligados ao Rio. Por falta de dinheiro, não somos ligados. Ajudaria se comprássemos mais material para o acervo. Se nós tivéssemos várias assinaturas de jornais e revistas interessantes.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

- **Falta de treinamento**

“O ditado ‘casa de ferreiro, espeto é de pau’, acho que funciona em qualquer lugar. Então aqui é uma instituição, uma escola, mas uma escola que ensina quem está lá fora, não ensina quem está aqui dentro. Então a gente não tem um plano de treinamento.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

- **Influências político-administrativas**

“Tem um grande problema que é o dono dela. O dono é a cara da organização. Dependendo do governo que entrar, do presidente que entrar, a organização vira, muda a posição, a postura, muda tudo.” [Sexo masculino, segundo grau, empresa pública]

- **Relações interpessoais**

“A falta de diálogo, da conversa com as outras pessoas, uma troca de experiência. Acho que você se vê sozinho na organização. Acho que isso atrapalha você a dar os primeiros passos e daí começar a criar.” [Sexo feminino, curso superior, empresa pública]

- **Salário e benefícios**

“A gente tem um trabalho lá que levaria sete ou oito horas para fazer, mas é proibido fazer hora extra. O que acontece, o trabalho tem que sair, a gente faz hora extra e não recebe. É um fator que desestimula e você muitas vezes só é tentado a fazer somente aquelas tarefas que tem lá, o mais rápido possível, para cumprir o seu horário e depois ir embora.” [Sexo masculino, curso superior, empresa pública]

- **Volume de serviços**

“A criatividade não existe se você não tem tempo para ela, ou seja, se você está concentrado em alto volume de serviço. A criatividade não flui, porque ela muitas vezes é uma coisa assim natural que ela brota fruto de uma inspiração, fruto de um momento que você parou, se você não pára, você não é criativo, você é um mero executor.” [Sexo masculino, curso superior, empresa pública]

CLIMA FAVORÁVEL À CRIATIVIDADE

Foi, também, solicitado aos entrevistados que descrevessem os fatores necessários à ocorrência de um clima favorável à criatividade em seus ambientes de trabalho. Apresentam-se, na tabela 3, os principais aspectos salientados pelos respondentes e a proporção em que apareceram nos relatos.

Dentre os diversos fatores ressaltados pelos entrevistados destacam-se comunicação e trabalhos em equipe. Percebe-se que o valor atribuído à informação foi salien-

Tabela 3

Fatores Necessários à Ocorrência de um Clima Favorável à Criatividade no Ambiente de Trabalho dos Entrevistados

Sugestões	Frequência	Porcentagem
Comunicação (implementação de canais livres de comunicação, descentralização de informações)	9	36
Trabalhos em equipe (reuniões, dinâmicas etc.)	8	32
Treinamento (capacitação e maiores qualificação do pessoal e competência das chefias)	6	24
Suporte organizacional (valorização e comprometimento da empresa com a criatividade)	6	24
Relacionamento interpessoal (afinidade, sinceridade e abertura entre as pessoas)	5	20
Liberdade e autonomia (na expressão e na prática de idéias inovadoras)	5	20
Hierarquia (menor número de níveis hierárquicos, com menor rigidez e maior integração entre os órgãos normativos e a base)	5	20
Horários flexíveis (maior flexibilidade dos horários de trabalho)	3	12
Gestão participativa (possibilidade de participar nas decisões da empresa)	2	8
Salários (melhores salários)	2	8
Ambiente físico (melhores condições de trabalho)	2	8

tado como de fundamental importância para favorecer o clima para a criatividade, quer seja o seu acesso através dos processos de comunicação, da troca entre os membros das equipes, quer de sua aquisição por treinamento.

Outro aspecto enfatizado pelos entrevistados para que a criatividade possa efetivamente ser expressa no ambiente de trabalho foi o suporte organizacional, principalmente pelo comprometimento dos dirigentes das organizações nas ações voltadas para a criação desse clima. As relações interpessoais, reconhecidas pelos sujeitos como estímulo à criatividade, surgem nesse levantamento como fator necessário à ocorrência de um ambiente favorável à criatividade. Foram ainda destacadas liberdade e autonomia dos empregados dentro das organizações como facilitadores da expressão de seu potencial criador. Redução de níveis hierárquicos, com maior aproximação entre a cúpula e a base, gestão participativa, possibilidade de flexibilidade de horários, melhoria de salários e das condições físicas de trabalho também foram sugestões dadas pelos entrevistados a fim de se promover a expressão da criatividade em seus ambientes de trabalho.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os resultados obtidos apontam para conjunto de fatores estimulantes e inibidores da criatividade comuns a distintas organizações. No que se refere aos principais fatores percebidos pelos entrevistados como estímulos à criatividade destacaram-se suportes organizacional, da chefia e dos colegas de trabalho; estrutura organizacional; liberdade e autonomia; salário e benefícios; participação; ambiente físico; e comunicação. Quanto aos obstáculos, os que apareceram com maior frequência na escolha dos respondentes foram estrutura organizacional, características da chefia, relações interpessoais, cultura organizacional, comunicação, falta de recursos tecnológicos e materiais, ambiente físico, características da tarefa, influências político-administrativas, volume de serviços, falta de treinamento e salário e benefícios. Para a discussão desses resultados cabe considerar o que consta na literatura sobre pesquisas com o mesmo tema.

Nas diversas aplicações do WEI, instrumento desenvolvido por Amabile e colaboradores do *Centre of Creative Leadership*, os fatores trabalho desafiante e encorajamento organizacional foram os que apareceram como mais fortes preditores de criatividade. Além desses, destaca-se impedimentos organizacionais, categorizado inicialmente como inibidor da criatividade, fator apontado pelos autores como necessitando de maiores investigações.

Já em estudo realizado com um grupo de trabalho de um escritório editorial de jornal considerado inovador, Ekvall & Andersson (1985) encontraram presentes com maior frequência os aspectos desafio, dinamismo, realização, riqueza nas idéias, suporte para as idéias, brincadeira e correr riscos.

Com a aplicação de outro instrumento de medida — *Siegel Scale of Support for Innovation (SSSI)* — Siegel & Kaemmerer (1978) identificaram três fatores característicos do clima das organizações inovadoras: suporte à criatividade (da organização e do líder), tolerância a diferenças (por parte da organização), comprometimento individual (indivíduo e organização).

A partir da análise de conjunto de instrumentos destinados a avaliar características do ambiente de trabalho para a criatividade, Amabile & Gyskiewicz (1989) constataram a presença de alguns fatores comuns às aplicações dessas medidas. Dentre as várias categorias de estímulos à criatividade destacaram-se com maior frequência: suporte para criatividade/diversidade/inação, liberdade, recompensas pela inovação e comunicação/confiança/unidade.

Tomando por base as pesquisas anteriormente citadas, observa-se que os dados obtidos neste estudo corroboram aqueles achados, uma vez que a maior parte dos aspectos considerados estímulos e obstáculos à criatividade são coincidentes com os que diversos autores detectaram.

Primeiramente, no que diz respeito aos fatores apontados como estímulos à criatividade, nota-se que todos os fatores encontrados por Amabile & Gyskiewicz (1989) na análise de diversos instrumentos foram também observados no presente estudo. Pode-se considerar que suporte para criatividade/diversidade/inação têm como paralelo nesta pesquisa os fatores suportes da chefia, dos colegas e da organização. Também foram similares os achados no que se refere aos outros três fatores de maior destaque nas pesquisas anteriores: liberdade, recompensas pela inovação e comunicação/confiança e unidade, categorizados aqui, respectivamente, como liberdade e autonomia, salário e benefícios e comunicação.

Algumas divergências foram observadas na comparação entre o estudo atual e as pesquisas anteriormente citadas. Enquanto Amabile & Gyskiewicz (1989) ressaltaram os fatores trabalho desafiante e encorajamento organizacional como estímulos preponderantes à expressão da criatividade nas organizações norte-americanas por eles investigadas, os aspectos mais salientados neste estudo foram suportes da chefia, dos colegas e da organização. Além disso, foram relatados outros, não apontados por Amabile & Gyskiewicz (1989), nem por Ekvall e colaboradores (*apud* Ekvall & Andersson, 1985), tampouco por Siegel & Kaemmerer (1978). Talvez tais fatores sejam mais típicos das organizações brasileiras: estrutura organizacional, salário e benefícios, participação, ambiente físico e treinamento.

No tocante às categorias destacadas no presente estudo, encontram-se na literatura teórica algumas referências à sua importância para o desenvolvimento do potencial criador dos empregados e a inovação no ambiente de

trabalho. Staw (1990) afirma que questões de estrutura organizacional, poder, comunicação e condições econômicas externas são alguns dos fatores situacionais que afetam a inovação a longo prazo. Segundo Edwards (1989), uma organização que deseja promover inovação deve identificar e premiar aqueles cujas contribuições são criativas. A política de premiação, salientada por Edwards, inclui oportunidades de treinamento e promoção. De forma análoga, Geis (1988) destacou, dentre outros fatores, a importância da remuneração adequada do empregado como elemento crucial para a criatividade da organização. Com relação ao ambiente físico, são quase unânimes as opiniões dos autores quanto ao papel desempenhado por esse fator sobre a criatividade. Wintringham (1971), por exemplo, salientou, dentre os vários aspectos que estimulam a criatividade, a presença de equipamentos e espaço físico adequados. No que se refere à participação, Motta (1991) apresentou como uma das funções da organização “satisfazer aspirações individuais de iniciativa e criatividade e assegurar melhor integração e interação com o grupo organizacional de referência”.

Quanto aos obstáculos à criatividade, observa-se serem poucos os autores que trataram tal aspecto em suas pesquisas. Os resultados obtidos por Amabile e colaboradores do Centre of Creative Leadership, aplicando o instrumento WEI, não incluem alguns fatores apontados pelos participantes desta pesquisa: estrutura organizacional, comunicação, relações interpessoais, características da chefia, características da tarefa, salário e benefícios, falta de liberdade e autonomia, falta de treinamento. Isto faz supor, como no caso dos estímulos, serem tais aspectos característicos das organizações brasileiras. Outra observação a ser feita é que quando Amabile e colaboradores (Amabile & Gyskiewicz, 1989) constituíram a categoria impedimentos organizacionais, nela englobaram cultura organizacional, problemas políticos internos, crítica severa a novas idéias, competição interna destrutiva, evitação ao risco e ênfase no status quo. Esses aspectos, que compõem os impedimentos nas organizações, apresentam alguma relação com os fatores salientados na presente pesquisa. Como exemplo tem-se o caso da crítica severa a novas idéias, que pode ser uma das características da chefia, ou a ênfase no *status quo*, que pode estar relacionada à estrutura organizacional.

De alguma forma, vários autores já apontaram os obstáculos à criatividade descritos neste estudo em suas produções teóricas. McHurry & Hamblen (1971) destacaram que o talento criativo não é aproveitado quando a empresa é rígida, autocrática, não-permissiva e antiquada. Esses aspectos correspondem à categoria estrutura organizacional desta pesquisa.

Kao (1992) salientou alguns fatores que podem tanto inibir quanto estimular a criatividade no contexto

organizacional, destacando atenção para a definição de papéis no trabalho, cultura do grupo, políticas, sistemas de recursos humanos e sistemas de comunicação. Valorizando ainda mais o papel da comunicação, Kuhn (1988) a considerou como o sistema nervoso da inovação e acrescentou que empresas bem-sucedidas simplesmente não permitem que pessoas criativas permaneçam isoladas.

Com referência às relações interpessoais e às características do grupo e da chefia, vale citar o trabalho realizado por Talbot (1993) que investigou a opinião de jovens engenheiros e cientistas a respeito dos fatores que inibem a criatividade. Dentre os aspectos levantados, destacou o papel das relações entre as pessoas, tanto entre colegas (como falta de confiança e apoio) quanto a relação com os superiores imediatos e o sistema como inibidor (regras e sistemas de controle).

Quanto aos demais obstáculos pesquisados neste estudo — falta de liberdade e autonomia, falta de treinamento, salário e benefícios —, eles têm sido considerados como barreiras por diversos autores, embora a maioria das investigações considere a ausência de **estímulos à criatividade** — seu objetivo principal — como barreira à criatividade.

No tocante às sugestões apresentadas pelos entrevistados para tornar o clima dos ambientes em que trabalham favorável à criatividade, percebe-se, nas pesquisas citadas, terem sido tais fatores também ressaltados como essenciais. Além de outros já mencionados, destaca-se a ênfase dada ao comprometimento da organização, por parte dos níveis hierárquicos mais altos, salientado pelos teóricos como fator fundamental e até determinante do sucesso de qualquer proposta de mudança organizacional. Outros aspectos apontados pelos sujeitos na presente

pesquisa convergem para características que possibilitem às organizações tornarem-se mais flexíveis, dinâmicas, com menor número de hierarquias e com programas voltados para a capacitação de seus empregados. Todos esses fatores foram também destacados na literatura sobre inovação organizacional.

De modo geral, ao examinar a literatura teórica sobre criatividade e inovação no contexto organizacional, depara-se com inúmeras informações que poderão subsidiar as organizações no sentido de promoverem a expressão do potencial criador de seus funcionários, como também o próprio desenvolvimento organizacional. Verifica-se, porém, haver enorme diversidade de fatores considerados estímulos e obstáculos à criatividade e à inovação. Alguns autores chegam a estabelecer modelos, apresentados quase que como manuais, de como tornar uma empresa criativa, dos quais alguns se tornaram *best-sellers*. Em contrapartida, ao investigar as pesquisas empíricas sobre o assunto, percebe-se que muito pouco ainda foi feito.

Mesmo parecendo à primeira vista que a proliferação de “manuais de como tornar seus empregados e empresas criativas” seja apenas modismo — e como tal passageira —, o crescente interesse pela área denota o reconhecimento da importância do fenômeno criatividade no âmbito das organizações. Tem sido destacada, por grande número de teóricos que lidam com questões concernentes ao meio organizacional, a necessidade de se conhecer os fatores intervenientes nos processos que levam as organizações a se adaptarem às exigências constantes do ambiente externo, de forma inovadora, tornando-as sempre prontas a enfrentar os desafios que lhes são impostos. ♦

RESUMO

Por este estudo objetivou-se investigar estímulos e barreiras à criatividade no ambiente das organizações, com a finalidade de subsidiar a futura construção de instrumento que possibilite identificar fatores ambientais que afetam a criatividade, presentes no dia-a-dia das organizações brasileiras. A amostra consistiu de 25 profissionais de distintas organizações do Distrito Federal, 19 do sexo feminino e seis do masculino, 20 sujeitos com formação universitária e cinco com segundo grau. Todos foram entrevistados sobre questões referentes aos estímulos e obstáculos usualmente presentes nas organizações e aqueles específicos ao ambiente em que atuam como profissionais. As respostas foram analisadas e agrupadas em 12 categorias de estímulos e 13 de obstáculos à criatividade. Os resultados revelaram como estímulos mais frequentes nas organizações: suporte organizacional, estrutura organizacional, suporte da chefia, suporte do grupo de trabalho, liberdade e autonomia e salário e benefícios. Nos ambientes de trabalho dos respondentes, os estímulos que mais se destacaram foram: suporte da chefia, desafios, participação, suporte do grupo de trabalho e suporte organizacional. Entre os obstáculos comumente presentes nas organizações destacaram-se: estrutura organizacional, características da chefia, relações interpessoais, cultura organizacional e comunicação. Nos ambientes específicos dos sujeitos, os mais frequentes foram: estrutura organizacional, comunicação, cultura organizacional, influências político-administrativas, relações interpessoais e volume de serviços. Os sujeitos apresentaram ainda sugestões de como tornar o clima de seus ambientes de trabalho favorável à criatividade. Os resultados confirmam os dados obtidos por outros pesquisadores, embora algumas diferenças tenham sido observadas entre estudos anteriores e o aqui descrito.

Palavras-chave: criatividade, ambiente de trabalho, estímulos, barreiras, clima para a criatividade.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate stimulants and barriers to creativity in the environment of organizations, with the aim to subsidize the future construction of an instrument that may identify environmental factors present in the daily routine of Brazilian organizations that may affect creativity. The sample consisted of 25 professionals from various organizations in the Federal District, of which 19 were female and 6 were male, 20 subjects had completed undergraduate courses and 5 had completed high school courses. All the subjects were interviewed about stimulants and obstacles usually present in the organizations and those specific to the environment where they act as professionals. The answers were analysed and grouped into 12 categories of stimulants to creativity and 13 categories of obstacles to creativity. Results revealed that the stimulants most often found in the organizations were organizational support, organizational structure, managers' support, workgroup support, freedom and autonomy, and salary and benefits. In the subjects' work environments, the stimulants that appeared most often were managers' support, challenges, participation, workgroup support, and organizational support. The obstacles generally present in the organizations were organizational structure, managers' characteristics, interpersonal relations, organizational culture, and communication. In the subjects' specific environments the most frequent obstacles were organizational structure, communication, organizational culture, political and administrative influences, interpersonal relations and amount of work. The subjects also presented suggestions on how to make the climate of their work environment favorable to creativity. The results confirm the data obtained by other researchers, although some differences have been noted between previous studies and the one described here.

Uniterms: creativity, work environment, stimulants, barriers, climate of creativity.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, E.M.L.S. *Criatividade*. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1993.
- AMABILE, T.M. Within you, without you: the social psychology of creativity, and beyond. In: RUNCO, M.A. (ed.). *Theories of creativity*. Newbury Park, Sage, 1990, p.61-89.
- AMABILE, T.M. & GRYSKIEWICZ, N.D. The creative environment scales: Work Environment Inventory. *Creativity Research Journal*, n.2, p.231-253, 1989.
- EDWARDS, M.R. Measuring creativity at work: developing a reward-for-creativity policy. *Journal of Creative Behavior*, v.23, n.1, p.26-37, 1989.
- EKVALL, G. & ANDERSSON, Y.T. Working climate and creativity: a study of an innovative newspaper office. *Journal of Creative Behavior*, v.20, n.3, p.215-225, 1985.
- GEIS, G.T. Making companies creative: an organizational psychology of creativity. In: KUHN, R.L. (ed.). *Handbook for creative and innovative manager*. New York, McGraw-Hill, 1988, p.25-33.
- KAO, J.J. Overview to entrepreneurship, creativity & organization. In: KAO, J.J. (ed.). *Managing creativity*. New Jersey, Englewood Cliffs, Practice Hall, 1992, p.1-12.
- KUHN, R.L. *Handbook for creative and innovative manager*. New York, McGraw-Hill, 1988.
- McHURRY, F.D. & HAMBLEN, H.T. How to cope with a noncreative climate. In: DAVIS, G.A. & SCOTT, J.A. (eds.). *Training creative thinking*. New York, Holt, 1971, p.95-105.
- MILLER, W.C. *The creative edge*. Reading, Massachusetts, Addison Wesley Publ. Company, 1987.
- MOTTA, P.R.M. *Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente*. Rio de Janeiro, Record, 1991.
- RICKARDS, T. & JONES, L.J. Towards the identification of situational barriers to creative behaviors: the development of a self report inventory. *Creativity Research Journal*, v.4, n.4, p.303-315, 1991.
- SIEGEL, S.M. & KAEMMERER, W.F. Measuring the perceived support for innovation in organizations. *Journal of Applied Psychology*, v.63, n.5, p.553-562, 1978.
- STAW, B. M. An evolutionary approach to creativity and innovation. In: WEST, M.A. & FARR, J.L. (eds.). *Innovation and creativity at work. Psychological and organizational strategies*. West Sussex, John Wiley & Sons, 1990, p.287-308.
- TALBOT, R.J. Creativity in the organizational context: implications for training. In: ISAKSEN, S.G.; MURDOCK, M.C.; FIRESTIEN, R.L.; TREFFINGER, D.J. (eds.). *Nurturing and developing creativity: the emergence of a discipline*. Norwood, New Jersey, Ablex, 1993, p.177-214.
- WEST, M.A. & FARR, J.L. *Innovation and creativity at work. Psychological and organizational strategies*. West Sussex, John Wiley & Sons, 1990.
- WINTRINGHAM, A.B. Management's role in the creative climate. In: DAVIS, G.A. & SCOTT, J.A. (eds.). *Training creative thinking*. New York, Holt, 1971, p.85-94.