
Indicadores de clima para a criatividade: um instrumento de medida da percepção de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho

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

Abrir espaços para a criatividade é essencial para as organizações atuais que pretendem superar os constantes desafios com os quais se defrontam em seu dia-a-dia. Tais desafios decorrem de novos problemas emergentes em um contexto globalizado e mutável, caracterizado por dinâmica acelerada e imprevisível. As soluções que vinham sendo adotadas nas últimas décadas já não atendem à realidade atual. Diante desse cenário, as empresas necessitam contar com pessoas que façam uso de seu potencial criador no trabalho, de forma a apresentar idéias novas para enfrentar os novos desafios.

Uma análise da literatura indica, entretanto, que os estudos sobre criatividade se concentraram durante muito tempo mais nos fatores da personalidade criativa, com ênfase menor nas condições do ambiente de trabalho propícias à sua expressão. Mais recentemente, as influências sócio-ambientais na criatividade passaram a ser mais enfatizadas, observando-se maior interesse por esse fenômeno no contexto organizacional. O valor atribuído à criatividade no âmbito das organizações é compartilhado por vários teóricos como, por exemplo, Ciotta (1987) que destaca ser necessário construir um ambiente criativo nas organizações, cultivando-se uma cultura que reconheça o potencial ilimitado de seus empregados. Ford & Gioia (1995) também apontam fatores críticos que influenciam a produção de soluções criativas na organização; Alencar (1996) descreve o perfil de uma organização criativa, ressaltando várias de suas características: valorização de idéias inovadoras, administração orientada para o futuro, estrutura organizacional marcada por autonomia e flexibilidade.

Embora reconhecida a importância da criatividade como algo vital às organizações, há poucas pesquisas sobre os fatores que influenciam a expressão do potencial criador dos empregados e raros são os instrumentos disponíveis para avaliá-los. Pela revisão de literatura observou-se, por exemplo, que apenas reduzido número de instrumentos já foi construído. Um deles — a Escala de Apoio à Inovação (*Siegel Scale of Support for Innovation – SSSI*) — foi desenvolvido por Siegel & Kaemmerer (1978) para avaliar três aspectos distintos: o suporte à criatividade, a tolerância às diferenças e o comprometimento individual.

Este trabalho foi desenvolvido a partir de dissertação de mestrado da primeira autora apresentada à Universidade de Brasília, sob a orientação da co-autora. As autoras agradecem ao Professor Luiz Pasquali da Universidade de Brasília, pela orientação na análise de dados, e ao Banco do Brasil S.A., por possibilitar à primeira autora a realização do Mestrado.

Recebida em junho/97
2ª versão em setembro/97

Maria de Fátima Bruno-Faria é Mestre em Psicologia Social e do Trabalho pela Universidade de Brasília, com especialização em Administração de Recursos Humanos pela Fundação Getúlio Vargas.
E-mail: fabruno@bnet.com.br

Eunice M. L. Soriano de Alencar, Ph.D. em Psicologia pela Universidade de Purdue, é Professora da Universidade Católica de Brasília e do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.

Rickards & Jones (1991) desenvolveram um inventário com vistas a avaliar especificamente distintas barreiras à criatividade, categorizando-as em estratégicas de valores perceptuais e de auto-imagem. O instrumento, denominado Inventário Jones de Barreiras (*The Jones Inventory of Barriers*), visa identificar fatores inibidores do processo criativo e, por seus resultados, promover o autoconhecimento do empregado; pode ainda servir como veículo de desenvolvimento da organização.

O Inventário do Ambiente de Trabalho (*Work Environment Inventory — WEI*), construído por uma equipe do Centro para a Liderança Criativa, dos Estados Unidos (Amabile & Gyskiewicz, 1989), é um instrumento que identifica tanto estímulos à criatividade — como suporte do grupo de trabalho, disponibilidade de recursos, trabalho desafiante — quanto obstáculos à sua expressão no ambiente da organização, como pressão no trabalho.

Acreditando que para favorecer a emergência de clima propício à criatividade é necessário conhecer os fatores presentes no ambiente de trabalho estimuladores e inibidores da criatividade dos empregados, faz-se mister as organizações poderem contar com instrumentos que sirvam de **termômetro** de seus ambientes. Considerando ainda, com base em revisão de literatura, que no Brasil não se encontram disponíveis instrumentos com tal finalidade, é imprescindível a realização de pesquisas que venham a contemplar essa questão. Essa necessidade é ainda mais premente pelo fato de as poucas medidas existentes serem originárias de outros países, com culturas diferentes e características diferenciadas de ambiente de trabalho.

O interesse pela questão levou as autoras deste texto a construir um instrumento de medida da percepção de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho, denominado **Indicadores de Clima para a Criatividade (ICC)**, o qual será aqui descrito. O instrumento tem ainda como finalidade oferecer subsídios às organizações para que tornem seus ambientes mais favoráveis à criatividade.

ETAPAS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO

Foi realizada uma pesquisa preliminar com o objetivo de identificar estímulos e barreiras do ambiente de trabalho à expressão do potencial criador de profissionais de organizações diversas do Distrito Federal (Bruno-Faria & Alencar, 1996) e que viesse a fornecer subsídios para a construção do instrumento.

Durante a referida pesquisa foram realizadas entrevistas com 25 profissionais de empresas públicas e privadas. Foi-lhes solicitado que relatassem suas percepções a respeito dos fatores estimulantes e inibidores da criatividade no ambiente de trabalho, a partir de algumas questões, dentre elas:

Abrir espaços para a criatividade é essencial para as organizações atuais que pretendem superar os constantes desafios com os quais se defrontam em seu dia-a-dia.

- Quais os fatores que contribuem para a promoção da criatividade e da inovação e que estariam presentes em seu ambiente de trabalho?
- Quais os fatores que contribuem para a inibição da criatividade e da inovação e que estariam presentes em seu ambiente de trabalho?

Identificou-se a partir das entrevistas um conjunto de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. Esses fatores coincidem em sua maior parte com aqueles ressaltados pelos teóricos da área como relevantes para a expressão da criatividade no ambiente de trabalho. Observou-se ainda que poucos aspectos entre os apontados não faziam parte de instrumentos já desenvolvidos para identificar fatores que influenciam a criatividade no ambiente de trabalho.

Foram então construídos 184 itens a partir do material levantado nas entrevistas e na literatura sobre criatividade nas organizações e escalas construídas em outros países. Esses itens foram a seguir submetidos a análise semântica, a fim de ser verificado o grau de sua compreensão para a população à qual se destinava o instrumento. Foi ainda realizada análise teórica — ou do juiz — por especialista na área de criatividade. Das análises (semântica e teórica) resultou a exclusão de alguns itens e o aprimoramento de outros.

O instrumento foi finalmente constituído de três partes: a primeira com 142 itens relativos a distintos aspectos do ambiente de trabalho que poderiam ser considerados estímulos ou barreiras à criatividade. A segunda incluía quatro questões referentes à criatividade e à inovação no local de trabalho e na organização e ainda um item sobre condições necessárias à expressão do potencial criador dos empregados. A terceira parte continha um conjunto de itens para levantar dados biográficos e funcionais dos respondentes.

Na primeira parte do instrumento, cada item foi respondido em uma escala de cinco pontos, conforme o seguinte exemplo: “Meus superiores hierárquicos confiam no meu trabalho.” Opções de resposta: 1. Discordo ple-

namente; 2. Discordo pouco; 3. Em dúvida; 4. Concordo pouco; 5. Concordo plenamente.

Na segunda parte, as quatro primeiras questões ofereciam três opções de respostas: sim, não e às vezes. Apresenta-se como exemplo uma dessas questões: "O setor onde eu trabalho caracteriza-se pela criatividade". Já a última questão, "Meu ambiente de trabalho oferece condições necessárias à expressão do meu potencial criativo", oferecia cinco alternativas: sempre, quase sempre, às vezes, muito raramente e nunca.

AMOSTRA UTILIZADA PARA VALIDAR O INSTRUMENTO

Para fins de validação, utilizou-se uma amostra de 993 empregados de tradicional instituição bancária, os quais trabalhavam em 62 agências localizadas no Distrito Federal e em grandes centros do País.

Dentre esses sujeitos, 58% eram do sexo masculino e 42% do feminino. Quanto ao estado civil, predominavam indivíduos casados (59,5%); e com relação à idade, a maior parte deles (54%) situava-se na faixa etária entre 36 e 45 anos. No que diz respeito à escolaridade, 52,2% dos sujeitos possuíam curso superior completo, seguidos por 26,7% com curso superior incompleto e 18,5% com segundo grau incompleto. Apenas 1,4% dos respondentes relataram segundo grau completo; observou-se ainda que 1,2% eram pós-graduados.

No que se refere às características dos sujeitos relacionadas à organização, a maioria deles tinha, em média, 14

anos de empresa e 58% ocupavam cargos comissionados, dentre os quais 23,4% supervisionavam outros funcionários.

RESULTADOS DAS ANÁLISES FATORIAL E DE CONFIABILIDADE

Para a análise dos dados foi utilizado o pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para Windows, versão 5.01. As análises fatorial (rotação oblíqua, método de extração **Análise dos Eixos Principais** — PAF) e de consistência interna dos itens do instrumento, e as correlações entre a primeira e a segunda partes do questionário foram também realizadas a fim de se observar a validade convergente discriminante do instrumento.

A análise fatorial possibilitou extrair doze fatores, indicados pela análise dos Componentes Principais referentes tanto a estímulos quanto a barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. Destaca-se que os critérios de retenção dos fatores na primeira parte do instrumento foram: *eigenvalue* igual ou maior do que 1,5; cargas fatoriais iguais ou maiores do que 0,30; e itens com conteúdo semântico semelhante.

Encontram-se representados na tabela 1 os fatores referentes a **estímulos à criatividade no ambiente de trabalho** extraídos da primeira parte do instrumento, com o número correspondente de itens, o índice de fidedignidade (alpha de Cronbach) e o item com maior carga fatorial no fator e sua respectiva carga.

Tabela 1

Fatores Referentes a Estímulos à Criatividade no Ambiente de Trabalho

Fator	Número de Itens	Alpha	Item com Maior Carga Fatorial no Fator	Carga
Ambiente físico adequado	10	0,76	Disponho do mobiliário de que necessito em meu local de trabalho	0,63
Clima social favorável entre colegas de trabalho	9	0,83	O clima entre colegas de trabalho é de confiança e respeito mútuo	0,66
Incentivo a idéias novas	9	0,86	Meus colegas de trabalho incentivam-me na produção de novas idéias	0,55
Liberdade de ação	10	0,85	Sinto-me à vontade para agir de forma diferente da dos meus colegas	0,59
Atividades desafiantes	6	0,69	As tarefas que realizo no meu trabalho exigem o melhor de mim	0,58
Salário e benefícios adequados	8	0,75	O meu salário é condizente com o trabalho que realizo	0,49
Ações da chefia e da organização em apoio a idéias novas	13	0,88	O(s) meu(s) chefe(s) estimula(m) os seus funcionários na busca de novas idéias e soluções para os problemas da organização	0,44
Disponibilidade de recursos materiais	4	0,68	Eu tenho os recursos de que necessito para a realização do meu trabalho	0,39

Foram ainda identificados quatro fatores referentes a **obstáculos à criatividade no ambiente de trabalho**, conforme descrito na tabela 2.

RESULTADOS DAS ANÁLISES FATORIAL E DE FIDEDIGNIDADE DA SEGUNDA PARTE DO INSTRUMENTO

Os sujeitos responderam a cinco questões (de **a** até **e**) que versavam sobre criatividade e inovação em seu setor de trabalho e, de forma mais genérica, aspectos referentes à sua organização e às condições de seu ambiente de trabalho necessárias à expressão de seu potencial criativo. Essa etapa tinha como finalidade verificar as possíveis correlações entre a percepção de estímulos e barreiras à criatividade (respostas à primeira parte) e a percepção do setor, da organização e do ambiente onde os sujeitos trabalhavam (segunda parte). Desse modo, poder-se-ia verificar a validade convergente discriminante do instrumento.

A partir da análise fatorial (rotação oblíqua — PAF) foram obtidos dois fatores: **Inovação e criatividade na organização**, formado pelos itens **d** (“A minha organização caracteriza-se pela inovação”) e **c** (“A minha organização caracteriza-se pela criatividade”), e **Inovação e criatividade no setor de trabalho**, constituído pelos itens **b** (“O setor onde eu trabalho caracteriza-se pela inovação”) e **a** (“O setor onde eu trabalho caracteriza-se pela criatividade”).

COMPOSIÇÃO FINAL DO INSTRUMENTO

As análises fatorial e de fidedignidade do instrumento levaram à eliminação de 45 questões, o que reduziu o número de itens a 97 em sua primeira parte e a quatro na segunda. Dentre os 97 itens, 12 fatores foram identificados e sete deles considerados válidos e confiáveis ($\alpha \geq 0,79$), dois promissores ($0,75 \leq \alpha \leq 0,76$) e três fracos, por apresentarem baixa confiabilidade ($0,68 \leq \alpha \leq 0,70$).

OUTRAS ANÁLISES

Foram calculadas ainda correlações de Pearson, objetivando verificar as possíveis correlações existentes entre as respostas obtidas na segunda parte do instrumento e aquelas que resultaram das questões propostas na primeira parte do questionário.

Essa análise indicou que o fator A, que trata da **percepção de inovação e criatividade na organização**, apresentou correlações significativas ($p \leq 0,05$) com os seguintes fatores da primeira parte do questionário: “incentivo a idéias novas”, “liberdade de ação” e “ações da chefia e da organização em apoio a idéias novas”. Isso significa que tais fatores se relacionaram positivamente com a percepção da organização como inovadora e criativa.

O fator B, por sua vez, que indica a percepção do **setor como inovador e criativo**, apresentou correlações significativas ($p \leq 0,05$) com os seguintes fatores extraídos da primeira parte do instrumento: “incentivo a idéias novas” e “ações da chefia e da organização em apoio a idéias novas”. Apontando correlações **positivas**, significa que a percepção do setor como inovador e criativo supõe a presença desses estímulos à criatividade. Por outro lado, os fatores “bloqueio a idéias novas” e “resistência a idéias novas” correlacionaram-se de forma **negativa** com a percepção do setor como inovador e criativo, implicando que, segundo a percepção dos sujeitos, para o setor ser inovador e criativo, esses fatores deveriam estar ausentes.

DISCUSSÃO

A proposta principal no presente estudo foi construir um instrumento que identificasse estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho das organizações. Embora os resultados das análises fatorial e de consistência interna tenham sido satisfatórios, destaca-se serem necessárias outras aplicações do instrumento a fim de confir-

Tabela 2

Fatores Referentes a Obstáculos à Criatividade no Ambiente de Trabalho

Fator	Número de Itens	Alpha	Item com Maior Carga Fatorial no Fator	Carga
Excesso de serviços e escassez de tempo	11	0,80	O excesso de serviços impede que eu tenha tempo para refletir sobre o melhor modo de realizá-los	0,66
Bloqueio a idéias novas	7	0,82	Meu chefe imediato bloqueia as minhas iniciativas no trabalho	0,43
Resistência a idéias novas	8	0,79	Os chefes não se arriscam a tentar novas alternativas de trabalho	0,42
Problemas organizacionais	12	0,70	Para implementar-se uma idéia nova é necessário ter a aprovação de vários níveis hierárquicos	0,48

mar as estruturas fatoriais encontradas a partir das análises aqui realizadas. O instrumento deve ainda ser aplicado em organizações distintas no que diz respeito a porte, tipo de negócios e complexidade, no sentido de se obter mais suporte ao mesmo.

Tendo em vista o objetivo para o qual o referido instrumento foi desenvolvido, decidiu-se por denominá-lo como **Indicadores de Clima para a Criatividade (ICC)**. O conceito de clima, aqui, inclui todos os fatores do ambiente de trabalho percebidos pelos sujeitos que podem influenciar a expressão de sua criatividade no trabalho.

Uma vez que, dos 12 fatores da primeira parte do ICC, sete foram considerados fortes, dois promissores e três fracos com base nos índices de consistência interna, sugere-se que, por meio de outras aplicações do instrumento, sejam revistos os itens componentes dos fatores promissores, e no caso dos fatores com baixa consistência interna — os denominados fracos — sejam propostos alguns novos itens. Após tais procedimentos, recomenda-se a realização de nova análise fatorial.

Feitas essas considerações, serão discutidas de forma sucinta as **escalas de estímulos à criatividade no ambiente de trabalho**.

A escala sobre “ambiente físico” é constituída por itens que tratam do mobiliário, da temperatura, do espaço para guardar material de trabalho, da iluminação e dos recursos materiais e tecnológicos como fatores estimulantes à criatividade.

Na escala que trata de “clima entre colegas de trabalho” se destacam clima de confiança e respeito mútuo, ajuda mútua no grupo, aspectos do relacionamento no grupo e entre o grupo, e chefes como fatores estimulantes da criatividade no ambiente de trabalho.

Dentre os estímulos à criatividade, contemplados na escala “incentivo a idéias novas”, encontram-se colegas que estimulam uns aos outros a exporem o que pensam; e chefes que parabenizam o bom desempenho, estimulam novas idéias e soluções para os problemas, solicitam sugestões e estimulam novas formas de realização do trabalho.

Na escala “liberdade de ação”, a maior parte dos itens expressa a liberdade para agir de forma diferente da dos colegas e dos chefes, realizar as tarefas, expor quaisquer idéias no grupo e questionar as ordens dadas.

Na escala “atividades desafiantes” os itens indicam que as tarefas exigem especialmente o melhor da pessoa, novos modos de executá-las, esforço em sua realização, busca de novos conhecimentos para realizá-las e sentimento de estar realizando trabalhos importantes.

Outros aspectos estimulantes à criatividade foram incluídos na escala denominada “salário e benefícios adequados”, dentre os quais salário condizente com o trabalho e motivador, existência de programas de desenvolvi-

mento de pessoal e sua adequação, recompensas ao bom desempenho e às idéias inovadoras e possibilidade de treinamentos para criatividade.

Acredita-se haver a necessidade de estabelecer distinção entre prêmios e salários e benefícios, pois enquanto os prêmios significam algo a mais a ser obtido no trabalho, os últimos constituem condições indispensáveis ao empregado. Assim, sugere-se a realização de pesquisas que considerem tal distinção e verifiquem a relação entre salários e benefícios e criatividade.

Os 13 itens que compõem a escala “ações da chefia e da organização em apoio a idéias novas” incluem as características dos chefes e os procedimentos por eles adotados que visam estimular a expressão da criatividade de seus subordinados, bem como as ações desenvolvidas pela organização com a mesma finalidade. Por ela são avaliados aspectos como: estimulam novas idéias, valorizam as contribuições dos funcionários, dizem o que esperam dos funcionários, fazem críticas construtivas, parabenizam o bom desempenho, aceitam idéias diferentes das deles, realizam reuniões para soluções conjuntas e avaliação de ações, assim como a presença de metas claras e definidas, a consideração da inovação como uma das metas e a valorização da iniciativa.

A última escala, intitulada “disponibilidade de recursos materiais”, inclui a disponibilidade no local de trabalho de recursos materiais, recursos tecnológicos e informações como aspecto favorável à criatividade; por outro lado, coloca a escassez de equipamentos como um inibidor da expressão da criatividade.

Além das escalas discutidas, quatro outras indicando **barreiras à criatividade no ambiente de trabalho** fazem parte do instrumento: “excesso de serviços e escassez de tempo”, “bloqueio a idéias novas”, “resistência a idéias novas” e “problemas organizacionais”.

No que se refere à escala “excesso de serviços e escassez de tempo”, a maioria dos itens revela ênfase no excesso de serviços e na falta de tempo para realizá-los como fator impeditivo da criatividade no ambiente de trabalho.

Na escala denominada “bloqueio a idéias novas” os itens indicam comportamentos de chefes e de colegas que tendem a inibir a expressão do potencial criador dos empregados. Esses fatores inibidores são evidenciados por bloqueio das idéias pela chefia imediata, soluções dos chefes serem consideradas as melhores, posse da idéia alheia como se fosse própria, chefia que receia ser superada, idéia nova no grupo vista como exibição, falta de liberdade para decidir como realizar as tarefas e apego aos cargos em detrimento às metas organizacionais.

A escala “resistência a idéias novas” contém itens que, em sua maioria, tratam da acomodação, da não-aceitação de idéias novas por parte dos funcionários com mais tem-

po na organização, do medo de correr risco, da postura de receptividade (receber ordens e não dar idéias), tanto pelos chefes quanto pelos colegas.

Embora essa escala e a anteriormente descrita tratem de barreiras à criatividade, nota-se significativa diferença entre o conteúdo dos itens que as integram. No caso da denominada “bloqueio a idéias novas”, as idéias podem até surgir, mas encontram obstáculos para serem repassadas adiante e postas em prática. Por outro lado, na escala “resistência a idéias novas” a ênfase recai na dificuldade de elaborar uma idéia nova, pois a postura é de acomodação.

Outra escala que expressa barreiras à criatividade é a intitulada “problemas organizacionais”, composta por itens que abordam aspectos estruturais, culturais e políticos da organização, os quais funcionam como barreiras à criatividade. Dentre essas características organizacionais incluem-se a existência de vários níveis hierárquicos dificultando a aprovação de idéias, o excesso de normas e instruções, os problemas políticos, o excesso de burocracia, as dificuldades de comunicação, a tradição, a resistência à mudança e o medo de correr riscos.

Observadas as correlações entre a primeira e a segunda parte do instrumento, as escalas que apresentaram correlações positivas significativas, tanto com a inovação e a criatividade na organização quanto no setor de trabalho, foram aquelas destinadas a avaliar estímulos à criatividade. Da mesma maneira, as escalas que se correlacionaram de modo negativo com a inovação e a criatividade no setor de trabalho foram escalas que visavam identificar barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. Tais correlações levam a concluir que o instrumento apresenta validade convergente discriminante.

Acrescenta-se que, embora a estrutura fatorial do ICC não seja idêntica à de qualquer outro instrumento anteriormente desenvolvido com finalidades similares, os aspectos evidenciados como estímulos e barreiras à criatividade já foram apontados por diversos teóricos da área, entre eles Siegel & Kaemmerer (1978), Amabile & Gyskiewicz (1989), Rickards & Jones (1991).

CONCLUSÕES

O propósito principal das pesquisadoras no presente estudo foi construir um instrumento de medida da percepção de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente das organizações. O instrumento, denominado Indicadores de Clima para a Criatividade (ICC), destina-se a empregados de todos os níveis de qualquer organização e visa facilitar o gerenciamento da criatividade no âmbito das organizações, a partir da identificação de fatores no ambiente de trabalho que facilitam ou inibem a expressão da criatividade. Composto por 97 itens, o instrumento avalia aspectos relacionados tanto a estímulos quanto a barreiras à criatividade no ambiente de trabalho.

Os fatores identificados a partir das aplicações do ICC devem receber a atenção daqueles que se propõem a gerenciar a criatividade. Salienta-se, entretanto, que ao se gerenciar a criatividade no âmbito das organizações deve-se também estar atento às variáveis que diferenciam os empregados, como terem ou não comissão, tempo que trabalham na instituição e idade, pois estas parecem influenciar o modo como percebem o clima para a criatividade em seu ambiente de trabalho.

Destaca-se, ainda, a multiplicidade de fatores envolvidos no estudo da criatividade no contexto das organizações, uma vez que são vários os aspectos do ambiente de trabalho que atuam como estímulos e barreiras à sua expressão. Deve-se considerar ser o ambiente apenas um dos fatores que influenciam a expressão da criatividade e que aspectos pessoais daqueles que executam o trabalho, além das interações entre os indivíduos e seus ambientes, constituem também importantes fatores.

Com vistas a obter maior subsídio para o gerenciamento da criatividade nas organizações, sugere-se utilizar, juntamente com os Indicadores de Clima para a Criatividade, outros procedimentos como observações diretas do ambiente de trabalho, entrevistas, medidas da criatividade individual etc., obtendo-se dessa forma um conjunto maior de informações a respeito de todos os fatores que têm influência na expressão da criatividade no ambiente da organização. ♦

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, E.M.L.S. *A gerência da criatividade*. São Paulo, Makron Books, 1996.
- AMABILE, T.M. & GYSKIEWICZ, N.D. The creative environment scales: work environment inventory. *Creativity Research Journal*, n.2, p.231-253, 1989.
- BRUNO-FARIA, M.F. & ALENCAR, E.M.L.S. Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. *Revista de Administração*, v.31, n.2, p.50-61, abr./jun.1996.
- CIOTTA, P. The anatomy of a creative corporate culture. *Journal of Creative Behavior*, v.21, n.2, p.145-152, 1987.
- FORD, C.M. & GIOIA, D.A. Multiple visions and multiple voices — academic and practitioner conceptions of creativity in organizations. In: FORD, C.M. & GIOIA, D.A. (orgs.) *Creative action in organizations*. London, Sage Publications, 1995. p.3-11
- 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.