

# Clima criativo: um diagnóstico para inovação nas organizações educacionais e empresariais

Mari Lucia Figueiredo Crespo\*, Solange Muglia Wechsler\*\*

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi o de diagnosticar as variáveis que influenciam o clima criativo e a inovação dentro de organizações públicas e particulares, considerando como organizações tanto a escola como a empresa. A amostra foi composta por 80 sujeitos, sendo 47 do sexo masculino e 33 do sexo feminino, 40 de organizações empresariais e 40 de organizações educacionais (públicas e particulares) situadas em cidades do interior de São Paulo. O instrumento utilizado foi o “Questionário de Clima e Criatividade”(Ekvall, 1986), contendo 50 questões em escala likert. Efetuou-se a Análise de Variância investigando as seguintes variáveis: Desafio e Motivação, Discussão e Debates, Ausência de Conflitos, Tempo para Idéias, Ludismo e Humor, Liberdade, Suporte às Idéias, Alegria e Dinamismo, Correr Risco, Confiança e Abertura. Os resultados indicaram que a organização educacional particular possui o maior numero de características para um clima criativo e inovador do que as demais organizações.

**Palavras-chave:** Clima organizacional, clima criativo, inovação, organização educacional, organização empresarial.

## ABSTRACT

### CREATIVE CLIMATE: A DIAGNOSIS FOR INNOVATING IN EDUCATIONAL AND BUSSINES ORGANIZATIONS

The purpose of this research was to identify the variables which influence the creative climate and the innovation in private and public organizations, considering in this category schools and companies. The sample was composed by 80 subjects, (47 males and 33 females) 40 from school organizations (private and public) and 40 from business organizations (private and public) located in São Paulo state. The instrument used was the “Creative Climate Questionnaire” ( Ekvall, 1986) with 50 questions in liket scale. The Analysis of Variance was used in order to investigate the following variables: Challenge and Motivation, Debates, Conflicts, Time for Ideas, Playfulness/Humor, Freedom, Idea Support, Liveliness/Dynamism, Risk-taking, Trust/Openness. The results indicated that private educational organizations have more features leading to innovation and to a creative climate than business organizations.

**Key-words:** organizational climate, creative climate, innovation, educational organizations, business organizations.

---

\* Universidade São Francisco-Itatiba. Departamento de Psicologia

\*\* Solange Muglia Wechsler. Pontifícia Universidade Católica de Campinas Instituto de Psicologia

Endereço para correspondência: Mari Lucia Figueiredo Crespo. Rua Salomão Mussi, 108. Barão Geraldo. 13084-780-Campinas S.P. Tel: (019) 289-9623 . Fax: (019) 289-7263. E-mail: crespo@ic.cti.br

Agradecimento: Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do CNP Derivado de uma dissertação ( PUC-Campinas)

Históricamente, os estudos sobre clima organizacional tiveram um grande desenvolvimento nos Estados Unidos na década de 1960 por meio dos pesquisadores Forehand e Gilmer (1964) e em 1966 com Pelz e Andrews, Litwin e Stringer. No Brasil os primeiros trabalhos sobre clima organizacional foram desenvolvidos por Saldanha (1974), que estudou o clima tratando-o como uma atmosfera organizacional e Souza (1977) que pesquisou o clima de uma empresa privada, de um órgão do governo e de uma universidade.

Nos estudos sobre clima, Forehand e Gilmer (1964) desenvolveram um estudo sobre variações ambientais e comportamento organizacional onde enfocaram os problemas de conceituação e mensuração do clima organizacional, comparando esses problemas com os estudos sobre comportamento individual realizados na área da psicologia.

No nosso país ainda são poucos os trabalhos publicados sobre clima organizacional, apesar da sua importância. Dentre os trabalhos destacam-se os de Xavier (1986), Santos (1983), Oliveira (1990), Souza (1977) e Puente (1995). Embora as pesquisas nesta área ainda sejam escassas, é necessário fazer uma distinção entre os conceitos de clima organizacional existentes.

No início, o termo clima organizacional não estava claramente definido. Por isso, os estudos focavam o assunto de uma forma implícita, usando outras terminologias. No entanto, sempre houve uma preocupação com o ambiente de trabalho, com a relação indivíduo-organização, atmosfera e meio-ambiente organizacional e a personalidade dentro de uma organização.

O termo clima organizacional foi usado por Glen (1976) como sinônimo de meio ambiente e, posteriormente, interpretado como característico de cada organização, resultando da superposição mútua, em diversos graus dos seguintes aspectos situacionais: fatores estruturais formais, fatores sociais não-formais, aspectos particulares da organização e fatores individuais.

De uma maneira mais explícita, Forehand & Gilmer (1964) definiram clima organizacional como um conjunto de características que existe numa organização e que a distingue das outras, durante um certo período de tempo, influenciando o comportamento dos indivíduos numa determinada organização.

Davis e Newstrom (apud Coda, 1992), iniciaram suas considerações sobre clima organizacional, chamando a atenção para o problema das atitudes dos empregados e suas consequências. Destacaram assim o papel das atitudes como sentimentos e as crenças que determinariam, fundamentalmente, como os empregados percebem o ambiente onde se encontram. Coda (1992) enfatizou a importância da pesquisa sobre satisfação no trabalho, ao relatar que os empregados devem ser consultados como se sentem na organização quando investigados.

Segundo Ekvall (1991), o clima tem a ver com comportamento, atitudes, sentimentos que são razoavelmente fáceis de serem observados. A cultura, por outro lado, se refere a premissas mais profundas, às convicções de valores que são freqüentes, observados porém só em um nível pré-consciente. Ekvall (1991) considera que o clima organizacional é uma variável que afeta o resultado das operações das organizações, e ressalta ainda que o clima tem uma força moderadora porque ele influencia os processos organizacionais tais como: comunicação, solução de problemas, tomada de decisões, processos psicológicos de aprendizagem e motivação.

O autor construiu uma escala com 50 itens, formando 10 diferentes fatores (desafio e motivação, alegria e dinamismo, confiança e abertura, ludismo e humor, discussão e debates, ausência de conflitos, tempo para idéias, liberdade, suporte às idéias e correr risco) com 5 itens em cada um deles. Este instrumento foi construído e padronizado por uma análise fatorial. O instrumento de clima criativo foi aplicado em 27 diferentes organizações. Organização, tal como definida pelo autor, aqui se aplicava tanto para uma companhia pequena, separada, como também para uma parte autônoma, independente, de uma grande companhia. Todos os empregados responderam ao questionário. Critérios rigorosos foram aplicados quanto à colocação das organizações nos grupos inovação e nos estagnados. O critério de inovação esteve baseado nas inovações dos produtos.

A classificação foi obviamente feita independentemente das pontuações de climas, por um pesquisador de uma escola de administração, que desenvolveu um método para avaliar esse potencial de inovação dos produtos e estratégias de uma companhia. A confiabilidade da escala de clima permitiu uma diferença de pontuação média entre as 2 organizações de até (0,25), o que indicou a precisão da escala. Os resultados das pesquisas desse tipo indicaram que os climas são diferentes nas organizações inovadoras e naquelas consideradas como estagnadas. Estes resultados encontrados pelo autor indicam a validade da medida de clima.

As características de um clima organizacional que promova o talento criativo é uma das propostas deste trabalho. Na nossa concepção o clima organizacional criativo somente ocorrerá caso haja apoio e valorização das novas idéias por parte dos escalões superiores da organização. Esse clima organizacional constitui um dos pré-requisitos indispensáveis para que as organizações se tornem criativas.

No entanto, é preciso abrir espaços para a criatividade, que sem dúvida 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 uma 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 do seu potencial criador no trabalho, de forma a apresentar idéias novas para enfrentar os novos desafios.

Odiorne (1990) indicou que os indivíduos possuem mais criatividade do que demonstram no trabalho. Em alguns casos, entretanto, não estão desiguados em departamentos de assessorias que permitem que eles sejam criativos. Em outras situações, são advertidos por uma centena de pequenas admoestações do tipo “não seja inovador por aqui”. Ainda de acordo com este autor, são freqüentes, no mundo organizacional contemporâneo, referências quanto a problemas e turbulências, que requerem criatividade e inovação.

De acordo com Rosenfeld e Servo (1984), é importante distinguir os conceitos, muitas vezes misturados, entre criatividade organizacional e inovação. Criatividade refere-se a gerar novas idéias, enquanto inovação refere-se à aplicação ou a colocação em prática de uma idéia, com o objetivo de aumentar os lucros ou melhorar os serviços. A criatividade, segundo os autores acima, é um atributo que pode pertencer a um único indivíduo, enquanto a inovação requer a colaboração de muitas pessoas.

Wechsler (1993) ressaltou que uma organização que visa estimular a criatividade deve preocupar-se mais com a seleção de seus empregados e com a capacidade que estes possuem para inovar, do que com suas experiências educacionais. Assim sendo, a organização criativa demonstra muito da personalidade de seus membros e apresenta as seguintes características: a) estrutura mais descentralizada, onde novas idéias podem vir da base para o topo e b) promoção pelo mérito, onde se premia o indivíduo pelo seu talento criador.

De acordo com Bruno-Faria e Alencar (1998), uma análise da literatura indica que, os estudos sobre criatividade se concentram 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.

E Alencar (1996) descreve o perfil de uma organização criativa, ressaltando várias de suas características: valorização das idéias inovadoras, administração orientada para o futuro, estrutura organizacional marcada pela 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 os avaliar (Bruno-Faria e Alencar, 1998).

Acreditando que as organizações precisam de instrumentos que sirvam de termômetro para seus ambientes e considerando ainda, com base na revisão da literatura, que não existe instrumentos disponíveis que possam fazer um diagnóstico do clima para a criatividade, é imprescindível a realização de pesquisas como esta que venham juntar-se a esta questão.

Pensando neste contexto é que apresentamos uma proposta de diagnóstico para avaliar as variáveis do clima que propiciam a criatividade como proposta de inovação tanto nas organizações empresariais quanto nas organizações educacionais. Trata-se de um instrumento que se propõe a avaliar expectativas e desejos nos dois tipos de organização, respeitando as opções e os modelos adotados pelas mesmas.

## **MÉTODO**

### ***Sujeitos***

A amostra desta pesquisa foi constituída por 80 sujeitos, 40 advindos da organização educacional, e 40 oriundos da organização empresarial, sendo 47 do sexo masculino e 33 do sexo feminino, com idade variando entre 23 a 65 anos. Os sujeitos trabalhavam em organizações educacionais e empresariais públicas e particulares definindo-se neste sentido tanto a empresa como a escola. Na organização educacional havia 16 professores (5ª a 8ª e 2º graus), 1 diretor, 1 assistente e 2 coordenadores em ambas as escolas, totalizando 10 homens e 30 mulheres.

As organizações empresariais caracterizaram-se por serem de natureza pública federal e a outra privada multinacional. Os 40 sujeitos, foram selecionados das duas empresas, sendo 20 da empresa pública, que trabalhavam nos departamentos de oficina e 20 de empresa privada que pertenciam ao departamento de Engenharia de Produção e Vendas, totalizando 37 homens e 3 mulheres.

### ***Instrumento***

O instrumento utilizado foi o questionário de Clima e Criatividade construído por Goran Ekvall em 1986, na Suécia, com a finalidade de diagnosticar o clima criativo e inovador das pessoas que compõem uma

organização. A validade e precisão foi relatada por Ekvall (1987, 1991). No Brasil, este instrumento ainda não foi estudado, o que justifica estudo exploratório como este.

O questionário contém 50 itens que comportam dez variáveis diferentes, cada uma composta de cinco itens, avaliadas em escala likert de 5 pontos. As dez variáveis são: desafio e motivação, alegria e dinamismo, tempo para idéias, liberdade, ludismo e humor, suporte a idéias, discussões e debates, confiança e abertura, ausência de conflitos e correr riscos.

### **Procedimento**

Foram selecionadas duas escolas e duas empresas, sendo que o critério de seleção foi a natureza (pública e particular). Após isto, comunicamos os objetivos aos diretores das escolas e das empresas, a fim de obtermos autorização para a aplicação do questionário, que foi distribuído nas organizações, não sendo estabelecido o tempo para a devolução. Logo após o preenchimento, a organização entrava em contato com a autora e a mesma fazia a coleta. Entre o preenchimento dos questionários e a coleta das quatro organizações passou-se aproximadamente 1 mês.

O questionário foi respondido individualmente e espontaneamente pelos sujeitos das organizações, sem a presença da autora da pesquisa, somente seguindo as instruções nele contidas. Dos 80 questionários distribuídos, todos foram retornados, o que corresponde a 100% da amostra definida.

### **Resultados**

Para análise do Questionário de Clima Criativo as respostas foram inicialmente agrupadas segundo as áreas: Desafio e Motivação, Discussão e Debates, Ausência de Conflitos, Tempo para Idéias, Ludismo e Humor, Liberdade, Suporte às Idéias, Alegria e Dinamismo, Correr Riscos e Confiança e Abertura.

A seguir, apresentaremos a Tabela I com as médias e desvio padrão para cada área do questionário de clima criativo em cada uma das organizações.

**TABELA 1: MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO DAS ORGANIZAÇÕES EDUCACIONAIS E EMPRESARIAIS NAS ÁREAS DE ESCALA DE CLIMA CRIATIVO**

	Desafio Motivação	Discussão Debates	Ausência Conflitos	Tempo p/ Idéias	Ludismo Humor	Liberdade	Suporte a Idéias	Alegria Dinamismo	Correr Risco	Confiança Abertura
EPA										
$\bar{X}$	23,3	20,25	19,95	20,15	21,6	20,7	21,65	22	19,5	20,55
D. P.	1,92	1,89	4,68	2,16	2,26	2,20	2,32	2,05	3,03	2,56
EPU										
$\bar{X}$	17,1	17,8	18,15	14,2	17,65	17,6	16,05	16,45	15,65	13,8
D. P.	3,55	3,65	4,63	3,55	4,07	3,42	3,90	3,80	3,60	4,47
OPA										
$\bar{X}$	17,9	18,6	14,3	13,25	17,2	15,55	16,6	16,15	14,25	13,3
D. P.	2,75	2,56	3,15	3,74	3,43	2,50	4,06	2,56	3,77	3,45
OPU										
$\bar{X}$	15,6	15,9	18,5	17,15	19,5	16,35	14,5	14,3	13,85	14,45
D. P.	4,20	3,37	3,63	4,75	3,38	3,67	4,05	3,93	3,39	3,66

EPA: Escola Particular

EPU: Escola Pública

OPA: Organização Particular

OPU: Organização Pública

Podemos observar que a organização educacional particular obteve a média mais alta em todas as variáveis do clima criativo enquanto que a organização empresarial particular obteve a média mais baixa em cinco das variáveis (Ausência de Conflito, Tempo para Idéias, Ludismo e Humor, Liberdade e Confiança e Abertura). Por outro lado a organização empresarial pública teve as médias mais baixas em cinco variáveis (Desafio e Motivação, Discussão e Debates, Suporte à Idéias, Alegria e Dinamismo e Correr Risco).

A Análise da Variância foi realizada para estudar os efeitos e as interações entre as organizações, que está relatada na Tabela 2.

**TABELA 2 ANÁLISE DE VARIÂNCIA UNIVARIADA ENTRE AS ORGANIZAÇÕES**

VARIÁVEIS	Valores do F					
	OPU X OPA	EPU X EPA	OPU X EPU	OPA X EPA	OPU X EPA	OPA X EPU
Desafio/Motivação	F=4,20 *	F=47,12 ***	F=1,49	F=51,78 ***	F=55,63***	F=0,63
Discussão/debates	F=8,13 **	F=7,11 **	F=2,92	F=5,37 **	F=25,36***	F=0,64
Ausência/Conflitos	F=15,26 ***	F=1,50	F=0,07	F=20,05 ***	F=1,20	F=9,47**
Tempo p/ Ideias	F=8,32 **	F=41,05 ***	F=4,95 **	F=51,06 ***	F=6,61*	F=0,68
Ludismo/Humor	F=4,57 **	F=14,41 **	F=2,45	F=22,99 ***	F=5,34*	F=0,14
Liberdade	F=0,65	F=11,59 **	F=1,24	F=47,73 ***	F=20,62***	F=4,67*
Suporte a Idéias	F=2,69	F=30,44 ***	F=1,52	F=23,33 ***	F=46,98***	F=0,19
Alegria/Dinamismo	F=3,11	F=32,98 ***	F=3,09	F=63,58 ***	F=60,21***	F=0,09
Correr Risco	F=0,12	F=13,36 **	F=2,65	F=23,55 ***	F=30,82***	F=1,44
Confiança/Abertura	F=1,04	F=34,34 ***	F=0,25	F=56,88 ***	F=37,22***	F=0,16

\* P < 0,05

\*\* P < 0,01

\*\*\* P < 0,001

OPU: Organização Pública

OPA: Organização Particular

EPU: Escola Pública

EPA: Escola Particular

A Análise da Variância demonstrou que foram conseguidos efeitos altamente significantes ( $p < 0,001$ ) entre as seguintes organizações OPU X OPA (organização empresarial pública e particular) na variável Ausência de Conflitos, efeitos bastantes significantes ( $p < 0,01$ ) também foram encontrados nessas organizações nas variáveis Discussão e Debates, Tempo para Idéias, Ludismo e Humor. Diferenças significativas porém menores ( $p < 0,05$ ) foram encontradas na variável Desafio e Motivação.

Quanto às organizações OPA X EPA (organização particular e escola particular). Interessantemente, entre essas organizações, todas as variáveis foram altamente significantes inclusive Discussão e Debates, com menor nível de significância ( $p < 0,01$ ).

Os resultados também foram altamente significantes ( $p < 0,001$ ) entre as organizações EPU X EPA (escola pública e particular) nas variáveis Desafio e Motivação, Tempo para Idéias, Suporte às Idéias, Alegria e Dinamismo e Confiança e Abertura, também foram bastante significantes ( $p < 0,01$ ), nas variáveis Discussão e Debates, Ludismo e Humor, Liberdade e Correr Risco, portanto, a única variável para a qual não houve encontrada diferenças significativas foi Ausência de Conflitos.

A variável Tempo para Idéias entre as organizações OPU X EPU (organização pública e escola pública), foi a única que obteve diferença bastante significativa ( $F=4,95$   $p < 0,01$ ).

Ainda na Tabela 2 podemos observar que entre as organizações OPU X EPA (organização pública e escola particular) obtivemos efeitos altamente significantes em todas as variáveis, com exceção da variável Ausência de Conflitos.

Nos resultados encontrados entre OPA X EPU (organização particular e escola pública) as únicas variáveis que encontramos significativamente diferentes foi Liberdade ( $p < 0,05$ ) e Ausência de Conflitos ( $p < 0,01$ ) bastante significante.

## CONCLUSÕES

O objetivo do presente estudo foi diagnosticar as variáveis que influenciam o clima criativo no ambiente das organizações.

As variáveis identificadas a partir do questionário Clima e Criatividade revelaram que houve diferenças entre as organizações públicas e particulares nas variáveis Desafio e Motivação, Discussão e Debates, Ausência

de Conflitos, Tempo para Idéias e Ludismo e Humor onde existiram diferenças bastante altas. Mas, nas variáveis Liberdade, Suporte às Idéias, Alegria e Dinamismo, Correr Risco e Confiança e Abertura entre si não houve diferenças significativas. Portanto, o clima criativo dessas organizações apresentam algumas características semelhantes e outras nitidamente diferentes.

A esse respeito, podemos destacar a variável Desafio e Motivação, que é um fator de grande importância para as organizações, pois as tarefas ou missões desafiadoras são as que estimulam a que está mais apta à criatividade e inovação. As maiores médias foram alcançadas pela escola particular e depois pela escola pública. Assim sendo, as organizações educacionais apresentam características de um clima mais propiciador à criatividade do que as organizações empresariais.

As diferenças altamente significativas entre a escola pública e a escola particular em todas as variáveis favorecendo a primeira, poderia ser esperada, pois a escola pública brasileira tem apresentado sérios problemas entre eles a evasão e a repetência. Certamente, tais fatos que vem ocorrendo nos últimos anos influenciaram na percepção do clima aos integrantes da escola pública.

Vale ressaltar que as diferenças significativas encontradas podem ser explicadas pelas melhores condições de trabalho que possuem os sujeitos da escola particular uma vez que os mesmos obtiveram as médias mais altas em todas as variáveis do estudo. A escola particular nada se parece com as escolas que têm sido alvo de pesquisas durante os últimos anos, os dados aqui apresentados mostraram que os sujeitos que fazem parte da escola particular, pelo contrário do que se tem visto, mostram-se altamente motivados pelo trabalho e estão conscientes de estar trabalhando em tarefas desafiadoras e projetos importantes.

Lara Campos (1998), realizou uma pesquisa de clima organizacional em escolas públicas e particulares onde foram levantados quais fatores contribuíam para a motivação e satisfação no trabalho. Tais resultados demonstraram uma avaliação positiva do clima de trabalho.

Interessantemente, a escola pública apesar de apresentar piores condições do que a escola particular para o clima criativo, ainda assim, conseguiu ser melhor do que a organização empresarial particular nas variáveis ausência de conflito e liberdade. Possivelmente, porque o ambiente educacional é menos estressante e menos direcionado para a produtividade imediata.

Esses resultados contrariam as definições de Druker e Jong (1996) que dizem que os membros do sistema educacional não percebem suas instituições enquanto organizações.

Contrariando os autores acima, Ficher (apud Lara Campos 1998), diz que a escola em todos os seus níveis é igualmente uma organização, a qual está submetida às mesmas problemáticas e vicissitudes de outros tipos de organizações como, por exemplo, as empresas.

Portanto, as organizações brasileiras nos revelaram um resultado oposto ao esperado, uma vez que o impacto da globalização exige que exista a abertura para experimentação e incentivo para novas idéias. O panorama que nos é apresentado das organizações empresariais brasileiras indica complexidade, diversidade, incerteza e ambigüidade devido à sua dependência das estruturas política, social e cultural do país, e que sem dúvida reflete na sua capacidade de competir e inovar, resultando assim, em um possível bloqueio à sua criatividade.

Pesquisas futuras deverão analisar outras organizações empresariais e educacionais a fim de verificar se os resultados, aqui observados são típicos dessas organizações.

Finalmente, ressaltamos que este estudo visou apenas as variáveis que influenciam a expressão da criatividade. Também as características pessoais daqueles que fazem parte de uma organização, além das interações entre os sujeitos e o ambiente, são importantes fatores para se entender melhor a produção criativa.

## REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. L. S. (1996). *A gerência da criatividade*. Makron Books: São Paulo.
- Bruno-Faria, M. F. e Alencar, E. M. L. S. (1998). Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. *Revista de Administração*, v.33, n.4, p.86-91, out/dez.
- Ciotta, P. (1987). The anatomy of a creative corporate culture. *Journal of Creative Behavior*, v.21, n.2, p.145-152.
- Coda, R. (1992). *Pesquisa de clima organizacional: uma contribuição metodológica*. S.P. USP. (tese de livre-docência).
- Druker, B. E. e Jong, T. (1996). The educational psychologist as organizational development consultant in south african schools: a framework for conceptualizing substantive issues. *School Psychology International*, v.17 (1), p. 17-32.

- Ekvall, G. (1987). The climate methaphor in organizational theory. *Advances in Psychology Organizational*. New York: Bass e Drenth.
- Ekvall, G. (1991). The organization culture of idea-management: a creative climate for the management of ideas. In Henry, J. e Walker, D. (org). *Managing Innovation*. New York: Sage.
- Forehand, G. A. e Gilmer, B. H. (1964). Envirommental variation in studies of organizational behavior. *Psychological Bulletin*, 62: 83-361.
- Glen, F. (1976). *Psicologia social das organizações*. Zahar, R.J.
- Lara Campos, K. C. (1998). *Estudo comparativo sobre clima de trabalho em escolas*. PSICO-USF. v.3 (1), p.13-29.
- Litwin, G. H. e Stringer, R. A. (1966). *The influence of organizational climate on human motivation*. Cambridge. Harvard University Press.
- Odiorne, G. S. (1990). APO II - *Administração por objetivos*. Record, RJ.
- Oliveira, N. R. (1990). *Clima organizacional da EMBRAPA*. São Paulo. USP. (dissertação de mestrado).
- Pelz, D. C. e Andrews, F. M. (1966). *Scientists in organizations: productive climates for research and development*. Neew York : John Willey and Sons.
- Puentes, K. (1995). Influência das características pessoais e ambientais na avaliação do clima social do trabalho. *Revista de Administração* 30(3): 73-79.
- Rosenfeld, R. e Servo, G. (1984). Business and creativity. *The Futurist*, August 21-26.
- Saldanha, A. M. (1974). A atmosfera organizacional e o bem-estar psíquico dos contribuintes individuais. *Caderno de Psicologia Aplicada* 2(20): 85-88.
- Santos, N. M. B. F. (1983). *Clima organizacional: um estudo em instituições de pesquisa*. São Paulo. USP. (dissertação de mestrado).
- Souza, E. L. P. (1977). Diagnóstico do clima organizacional. *Revista de Administração Pública*. 11(2): 58-141.
- Wechsler, S. M. (1993). *Criatividade: descobrindo e encorajando*. Campinas: Psy.
- Xavier, O. S. (1986). Clima organizacional na pesquisa agropecuária: percepção e aspiração. *Revista de Administração*, 21(4): 33-48.