



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

INFLUÊNCIA DO CLIMA ORGANIZACIONAL NA CRIATIVIDADE: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESAS BRASILEIRAS

JULIO CESAR VOLPP SIERRA

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
volpp1979@gmail.com

MARCELLO MARCHIANO

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
m.marchiano@uol.com.br

CARLOS ROBERTO BANZATO

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
banzato00@hotmail.com



INFLUÊNCIA DO CLIMA ORGANIZACIONAL NA CRIATIVIDADE: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESAS BRASILEIRAS

Resumo

Este artigo, classificado como empírico e descritivo, tem como objetivo principal verificar a influência do clima organizacional sobre a criatividade, e também validar os construtos que compõem o fenômeno clima organizacional, amparado na teoria de Ekvall (1996), e criatividade, de acordo com Amabile (1997). Para tanto, foi utilizado questionário simplificado elaborado por Moultrie e Young (2009), composto de 27 questões, submetido a 112 respondentes de empresas brasileiras nos setores industrial e prestação de serviços. Da análise estatística, via Smart PLS 2.0, identificou-se relação positiva entre clima organizacional e criatividade. O construto “Práticas de Gestão”, de Amabile, foi validado como elemento explicativo de criatividade. Foram identificadas possíveis limitações na amostra e no modelo simplificado proposto por Moultrie e Young (2009).

Palavras-chave: Clima Organizacional; Criatividade; Motivação Organizacional.

Abstract

This article, classified as empirical and descriptive, aims to investigate the influence of organizational climate on creativity, and validate the constructs that comprise the organizational climate phenomenon, supported the theory Ekvall (1996), and creativity in according to Amabile (1997). Therefore, it used simplified questionnaire prepared by Moultrie and Young (2009), consisting of 27 questions submitted to 112 respondents of Brazilian companies in the industrial and services. Statistical analysis, via Smart PLS 2.0, identified a positive relationship between organizational climate and creativity. The construct "Management Practices" by Amabile, has been validated as an explanatory element of creativity. Possible limitations were identified in the sample and the simplified model proposed by Moultrie and Young (2009).

Keywords: Organizational Climate; Creativity; Organizational Motivation.



1. Introdução

Criatividade organizacional pode ser definida como a criação por indivíduos de valioso e útil produto novo, serviço, ideia, procedimento ou processo trabalhando juntos num complexo sistema social (Woodman, Sawyer & Griffin, 1993). Organizações e seus membros não escaparam ao impacto das mudanças transformacionais. Hit (1975) afirmou que para as organizações evitarem sua extinção, devem mudar e se adaptar às mudanças afim de se tornarem viáveis. Para tanto é necessário que todo recurso disponível, especialmente o mais criativo – o recurso humano – se adapte e se transforme.

Clima é um atributo da organização, formado pelos sentimentos, atitudes e comportamentos que caracterizam unicamente cada organização, e existe de maneira independente dos seres humanos que compõem a organização (Ekvall, 1996). Ekvall desenvolveu um questionário com 50 perguntas com o intuito de avaliar o clima organizacional baseado em 10 fatores: debates, bom humor, confiança, dinamismo, desafios, liberdade, suporte a novas ideias, aceitação ao risco, conflitos e tempo para ideias. Amabile (1997) define criatividade como a produção de algo totalmente novo em resposta a um problema ou necessidade específica. Para tanto, parte do indivíduo, do time e chega à organização criativa. Através de um questionário com 78 perguntas, avalia o ambiente e atmosfera para a criatividade organizacional. Para Amabile (1997), a criatividade é composta e pode ser avaliada a partir de três componentes – expertise, motivação para tarefas e habilidades criativas. Contudo, a autora também aponta três elementos organizacionais que geram impacto na criatividade: recursos, práticas gerenciais e motivação organizacional.

Ao relacionarmos os dois conceitos, clima organizacional e criatividade, emerge a pergunta de pesquisa deste trabalho: **o clima organizacional influencia a criatividade?** Assim, o objetivo principal dos autores é avaliar a influência do clima organizacional sobre a criatividade. Os objetivos específicos são: validar os construtos e variáveis que compõem clima organizacional, segundo a teoria de Ekvall (1996), e criatividade, segundo a teoria de Amabile (1997); validar o questionário simplificado proposto por Moultrie e Young (2009) como instrumento para medir clima e criatividade nas organizações, especificamente em realidade brasileira.

Para satisfazer esses objetivos, os autores procederam pesquisa quantitativa através de questionário aplicado a 112 respondentes pertencentes a empresas brasileiras do segmento industrial e de serviços. O questionário utilizado é de autoria de Moultrie e Young (2009), que avalia o desempenho atual das organizações em relação a clima e ambiente organizacional e a importância percebida desses conceitos para a atividade criativa nas organizações, através de 27 questões. Os dados obtidos dos questionários foram tratados no programa Smart PLS 2.0, com o objetivo de validar as variáveis e construtos componentes de clima organizacional e criatividade, bem como verificar inter-relação entre esses dois fenômenos.

Como resultado da pesquisa, observou-se a existência de relação entre clima organizacional e criatividade, validando a hipótese proposta nesse artigo. Contudo, a utilização do questionário de Moultrie e Young (2009) mostrou-se insuficiente para avaliar os fenômenos, uma vez que na amostra a que foi aplicada, muitos dos elementos ou construtos não apresentaram significância para explicar os fenômenos observados. Diversas considerações podem ser aventadas, tanto em relação à composição da amostra, quanto em relação ao próprio instrumento, e as mesmas serão tratadas no momento oportuno.

As principais contribuições deste trabalho dizem respeito à validação da relação positiva entre clima organizacional e criatividade e à validação do construto “Práticas de gestão”, presente na obra de Amabile (1997) como elemento robusto para explicar



criatividade na amostra avaliada. Sugere-se a adoção de um novo instrumento de pesquisa que possa avaliar de maneira mais adequada os construtos que compõem fenômenos clima e criatividade, tal qual conceituaram Ekvall e Amabile.

2. Referencial Teórico

2.1. Clima Organizacional

O clima de uma organização é uma característica própria de cada organização, formada pelos sentimentos, atitudes e comportamentos, que lhe são próprios e independem das percepções e compreensão dos indivíduos que formam a organização. O autor também estabelece distinção entre clima e cultura organizacionais, sendo o clima uma manifestação da cultura propriamente dita (Ekvall, 1996). O clima é uma variável mediadora entre recursos e resultados, que potencializa, entre outras coisas, inovação, produtividade e lucratividade, conforme pode ser verificado na figura 1, que representa a hipótese de seu trabalho.

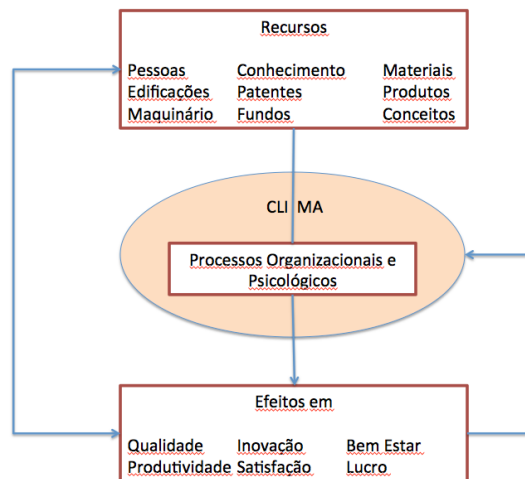


Figura 1: Clima Organizacional como Variável Mediadora

Fonte: Adaptado de Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. p. 106.

Para Ekvall (1996), o clima possui grande impacto sobre as variáveis dependentes. Mas, como podemos perceber, o modelo proposto pelo autor não é tão simples, pois existem relações secundárias, nas quais os efeitos também produzem reações sobre os recursos e o próprio clima.

Em seu questionário de 50 perguntas, Ekvall (1996) se propõe a analisar o clima de uma organização a partir de 10 elementos, identificados por ele na literatura, e analisados a partir de 5 itens em seu questionário. Os dez elementos são:

- 1) **Desafio:** o envolvimento dos colaboradores com os objetivos corporativos e a própria operação;
- 2) **Liberdade:** a independência de comportamento;
- 3) **Suporte a ideias:** como as novas ideias são tratadas;
- 4) **Confiança:** a satisfação emocional nas relações;
- 5) **Dinamismo:** o ritmo frenético dos acontecimentos;
- 6) **Bom humor:** a espontaneidade e facilidade apresentadas;
- 7) **Debates:** o confronto de pontos de vista e conhecimentos;



- 8) **Conflitos:** a existência de tensões pessoais e emocionais;
- 9) **Aceitação ao risco:** tolerância à incerteza;
- 10) **Tempo para ideias:** o tempo que as pessoas podem usar para pensar em novas ideias.

A satisfação no trabalho é definida por Locke (1976) como: um estado emocional positivo ou de prazer que resulta em uma avaliação positiva de um empregado sobre sua experiência no trabalho. A interpretação depende de circunstâncias do trabalho: remuneração, promoções, reconhecimento, benefícios, horas trabalhadas, condições de desempenho e utilização de conhecimento. Pode produzir um sentimento de aprovação, desaprovação, afecção ou antipatia de forma a gerar satisfação ou insatisfação (Muchinsky, 2003).

Outra definição é a de Tamayo (2001); um trabalho para ser considerado satisfatório deve oferecer a oportunidade para a obtenção das metas do trabalhador. A satisfação ainda pode ser mensurada por fatores intrínsecos e extrínsecos, de natureza motivacional, sendo demandas do trabalho e recursos do trabalho respectivamente (Bakker & Demerouti, 2007).

Os níveis de satisfação são tradicionalmente investigados pelo instrumento mais comum; a Pesquisa de Clima Organizacional. A pesquisa normalmente é realizada através de uma enquete com os funcionários visando obter uma representação da realidade consciente, representando um diagnóstico sobre a situação atual, objetivando levantar problemas e propor soluções (Coda *et al.*, 2009). Os autores oferecem uma distinção teórica importante; motivação representa a busca pela satisfação das necessidades enquanto, satisfação é a realização dessas necessidades, quase *uma antítese* (Coda *et al.* 2009).

Basicamente existem 3 modelos preponderantes na literatura quanto a satisfação no trabalho: (1) modelos situacionais que sugerem que a satisfação no trabalho é função da posição hierárquica; (2) modelos *disposicionais* que sugerem que traços da personalidade dos indivíduos podem gerar satisfação indistintamente de sua posição na organização e; (3) modelos interativos que sugerem o equilíbrio entre o empregado e o ambiente como determinante da satisfação (Franek e Vecera, 2008).

Há uma comparação feita por Coda, Domingos da Silva, Goulart, Silva, & Dias (2009), similar à realizada por Denison (1995), que menciona a postura integradora de clima e cultura organizacional, ressaltando uma diferenciação metodológica entre ambos: o clima mais quantitativo e a cultura organizacional mais qualitativa. Coda *et al.* (1995) firmam ainda que a cultura e o clima “se referem ao modo pelo qual os membros de uma organização atribuem sentido ao ambiente onde atuam”. Ambas têm significados compartilhados e são a base para a tomada de decisões. Os conceitos são multidimensionais permitindo discorrer sobre diversos climas e culturas dentro de uma mesma organização. A cultura está em um maior nível de abstração e o clima deve ser visto como manifestação da cultura (Reichers e Schneider, 1990).

As dimensões que são estudadas em clima organizacional também variam entre os diversos autores, porém alguns aspectos são comuns: autonomia, estrutura organizacional, recompensas, apoio e consideração, calor humano, qualidade da liderança, cooperação entre equipes e orientação para clientes. Comumente as divergências estão baseadas mais nos propósitos das pesquisas do que em seus construtos (Patterson, West, Shackleton, Dawson, Lawthom, Maitlis, Robinson, & Wallace, 2005).

Clima de trabalho consiste nos comportamentos, sentimentos e atitudes que distinguem a vida nas organizações. Ekvall (1983) afirmou que cada membro de uma organização percebe o clima organizacional e pode descrevê-lo à luz de sua própria percepção. Ele afirma que o clima organizacional afeta como os membros da organização se comunicam, solucionam problemas, tomam decisões, tratam conflitos, aprendem e se motivam afetando na eficiência e produtividade da organização. Ele identificou dez



dimensões relativas ao clima criativo: dinamismo, desafio, liberdade, confiança e abertura, suporte a ideias, conflito, debate, tempo, ludicidade/humor e propensão a assumir riscos.

Usando estas dimensões, Ekvall (1991) elaborou um questionário demonstrando diferenças significativas entre organizações e unidades dentro das organizações relativo ao seu resultado de criatividade. Os resultados demonstraram que os climas mais positivos para criatividade foram encontrados entre empregados de organizações identificadas como as mais inovadoras. Não foi surpresa descobrir que os ambientes mais opressivos em termos de clima de trabalho eram aqueles cujos empregados trabalhavam em empresas consideradas estagnadas.

2.2. Criatividade nas organizações

Criatividade é a criação de algo simplesmente novo, mas não bizarro, que esteja apropriadamente conectado a algum problema ou oportunidade existente. A criatividade ocorre na ciência, nas artes, na educação, nos negócios, enfim, em todos os campos da vida humana. Ainda segundo a autora, “criatividade é o primeiro passo para a inovação, que é a implementação bem-sucedida do novo, das ideias apropriadas”. E, como não há que se pensar em progresso sem inovação, a criatividade adquire um papel importante no desenvolvimento (Amabile, 1997).

A conceituação de criatividade como o ponto de partida para inovação (Amabile, 1997), desmistifica concepções do senso comum que caracterizam o processo criativo como arte, traço da personalidade, atributo de pessoas criativas ou um bem. A inovação como a aplicação prática da criatividade a um problema ou oportunidade existente revela-se um aspecto necessário, mas não suficiente para a primeira. Essa definição é importante, uma vez que conceitua a criatividade sob aspecto científico e delimita seu papel e relação com a inovação. A figura 2 mostra esquematicamente o impacto do ambiente organizacional na criatividade.

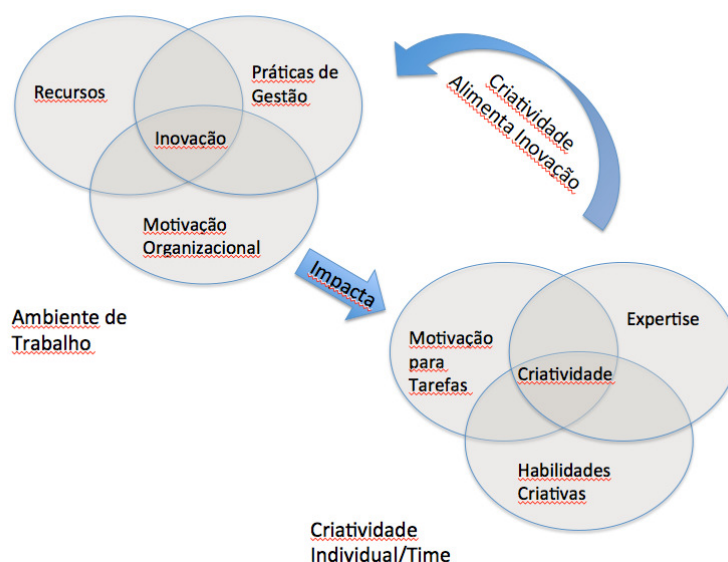


Figura 2: Impacto do Ambiente Organizacional na Criatividade

Fonte: Adaptado de Amabile, T. M., (1997). *Motivating Creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do.* *California Management Review.*



Para Amabile (1997), a criatividade por ser observada a partir dos seguintes componentes: expertise, habilidades criativas e a motivação para tarefas. A integração desses três componentes é responsável pela genuína criatividade. Ou seja, o fato de alguém poder e saber fazer algo, se aliado à uma motivação intrínseca é o cenário ideal para a criatividade. Nesse ponto, Amabile (1997) ressalta aspectos internos ou intrínsecos ao ser humano como componentes do processo criativo. Tais aspectos humanos são necessários, mas não suficientes.

A componente 'expertise' considera memória, proficiência técnica e talentos especiais na área de atuação. A componente 'habilidades criativas' considera ser favorável a novas perspectivas para solucionar problemas, técnicas de pesquisa e exploração de novos caminhos e a persistência e o foco no objetivo de trabalho. Já a componente 'motivação para tarefas' inclui motivação intrínseca e extrínseca ou estimulada.

Um ambiente marcado pela inovação, que disponha de recursos, motivação organizacional e práticas de gestão influencia a capacidade criativa dos indivíduos por si, e do time, que por sua vez se aplicada (a criatividade) pode resultar em inovação, como num ciclo virtuoso. Ao reconhecer a importância do ambiente, Amabile (1997) abre espaço para o debate sobre estímulos à criatividade e sobre o papel das corporações e gestores no processo criativo e inovativo. Esse ponto complementa, de certa forma, o aspecto humano relatado anteriormente, se mostrando como o componente extrínseco ao ser humano no processo de motivação para o surgimento e desenvolvimento das atividades criativas.

A componente motivação organizacional é definida pela orientação da organização à inovação, bem como pelo suporte oferecido a esse processo. Os recursos incluem tudo que a organização dispõe para agregar ao trabalho inovativo. As práticas de gestão, por sua vez, incluem todos os níveis de gestão da organização, com destaque para os projetos e departamentos ligados à inovação.

Porque o perfil criativo e a criatividade são tão comentados nas organizações? Para que as organizações sobrevivam, elas precisam oferecer soluções às mudanças da sociedade e o aumento do ritmo das mudanças reforça o perfil criativo dos empregados. Houve uma dramática redução do ciclo de vida do produto, portanto trabalhadores necessitam se adaptar rapidamente às demandas que a mudança rápida exige. Para que as organizações se adaptem às mudanças elas precisam ter empregados que sejam flexíveis, adaptativos, imaginativos, estejam aptos a suportar ambiguidades, em resumo, que sejam criativos.

Para as organizações se manterem competitivas elas precisam não somente se adaptar às mudanças, mas também liderar mudanças através de práticas de negócios inovadoras, processos, produtos e serviços. Grandes empresas como, Apple, Google, Toyota, GE, Microsoft, Pfizer, Disney, Sony entre outras líderes, entendem que o seu sucesso reside na habilidade de inovar. Muitas empresas entendem que inovação não ocorre sem criatividade. Amabile, Burnside e Gyskiewicz (1999) afirmaram que criatividade é a fronteira crucial de processo de inovação, antes que a inovação possa ocorrer. As ideias criativas devem ser concebidas por indivíduos e times de tal modo que podem ser implementadas com sucesso.

Pesquisadores têm tentado entender como fatores associados com o ambiente de trabalho podem afetar a criatividade do empregado. Uma lista de atributos foi definida como tendo profunda influência na criatividade do indivíduo. Ambiente de trabalho é um termo muito amplo, portanto foram revisados alguns constructos que são relativos ao ambiente de trabalho. São eles: cultura do país, ambiente externo, cultura organizacional, estrutura organizacional, clima organizacional, espaço físico, processo, solução de problema criativa, técnica De Bono, investigação apreciativa, pensamento focado em projeto e liderança.

Para aumentar a probabilidade do pensamento criativo com sucesso, muitas organizações adotaram práticas de gestão que salientaram métodos criativos e estratégias para



ajudar os empregados estarem mais engajados no processo criativo. Ekvall (2000) descobriu que de fato as organizações podem adotar práticas particulares que promovem o pensamento criativo. Ele estudou engenheiros e descobriu que 88% relatou que o uso de grupos de projeto e métodos de melhoria contínua melhoraram a criatividade e 85% dos entrevistados indicaram que a aplicação de métodos criativos de solução de problemas nas reuniões teve resultado positivo também.

Há fatores que estimulam a criatividade: liberdade para executar o trabalho, times de trabalho colaborativos, habilidades diferentes, foco na geração de ideias, líderes que encorajam o desenvolvimento de novas ideias, alta gerencia que incentiva a inovação através de uma visão clara sobre criatividade e através de reconhecimento apropriado ao trabalho criativo, mecanismos que propiciam o desenvolvimento de novas ideias e procedimentos que estimulam a troca de ideias pela organização. Pessoas serão mais criativas quando se sentirem motivadas principalmente por interesse próprio, por gostar da tarefa, ter satisfação e pelo desafio da tarefa em si e não por conta de motivadores extrínsecos (Amabile & Mueller, 2000).

3. Desenvolvimento Conceitual e Hipóteses

Os objetivos específicos são: validar os construtos e variáveis que compõem clima organizacional, segundo a teoria de Ekvall (1996), e criatividade, segundo a teoria de Amabile (1997); validar o questionário simplificado proposto por Moultrie e Young (2009) como instrumento para medir clima e criatividade nas organizações, especificamente em realidade brasileira.

O clima organizacional de Ekvall é caracterizado a partir de dois construtos: “Atitude no Trabalho” e “Atmosfera de Trabalho”, segundo Moultrie e Young (2009). Amabile (1997) caracteriza o ambiente de trabalho a partir de outros eixos: “Motivação Organizacional”, “Recursos” e “Práticas de Gestão”. Já a criatividade foi conceituada como a produção de ideias totalmente novas em resposta a um problema ou estímulo específico da atualidade. Expertise, habilidades criativas e motivação para tarefas são os eixos sob os quais se constrói a teoria de criatividade, apresentada por Amabile (1997).

A hipótese deste estudo é uma relação positiva entre clima organizacional e criatividade, apresentada a seguir na figura 3:



H1: O clima organizacional influencia a criatividade na organização.

Figura 3: Hipótese do estudo
Fonte: Adaptado pelos autores.



De acordo com a teoria de Ekvall (1996) e Amabile (1997), foram identificados dois construtos de primeira ordem: clima organizacional e criatividade. O construto clima organizacional, por sua vez, possui cinco construtos de segunda ordem: motivação organizacional, recursos, práticas de gestão, atitude no trabalho e atmosfera no trabalho.

Os indicadores utilizados para os cinco construtos de segunda ordem, assim como sua relação esperada, estão descritos na tabela 1:

Tabela 1: **Tabela de Variáveis**

Autor	Construtos	Fatores	Variável	Relação Esperada	Variável Explicada
Amabile	Motivação Organizacional	valor explícito da criatividade	MOVE	positiva	YMOVE
		atitude ao risco	MOAR	positiva	YMOAR
		orgulho dos empregados	MOQE	positiva	YMOQE
		entusiasmo dos empregados	MOEE	positiva	YMOEE
		estratégia para o futuro	MOEF	positiva	YMOEF
		sistema de gestão	MOSG	positiva	YMOSG
	Recursos	tempo para inovar	RETI	positiva	YRETI
		experiência do staff	REES	positiva	YREES
		acesso recursos financeiros	RERF	positiva	YRERF
		recursos materiais	RERM	positiva	YRERM
		recursos de informação	RERI	positiva	YRERI
		treinamento	RETR	positiva	YRETR
	Práticas da Gestão	autonomia em projetos	PGAP	positiva	YPGAP
		perfil dos times	PGPT	positiva	YPGPT
		definição de metas	PGDM	positiva	YPGDM
suporte do supervisor		PGSS	positiva	YPGSS	
	personalidade dos times	PGPE	positiva	YPGPE	
Ekvall	Atitude no Trabalho	desafio	AADE	positiva	YAADE
		liberdade	AALI	positiva	YAALI
		suporte a ideias	AASI	positiva	YAASI
		tomada de risco	AATR	positiva	YAATR
		trabalho em equipe	AATE	positiva	YAATE
	Atmosfera no Trabalho	confiança	ATCO	positiva	YATCO
		dinamismo	ATDI	positiva	YATDI
		humor	ATHU	positiva	YATHU
		debates	ATDE	negativa	YATDE
		conflitos	ATCF	positiva	YATCF

4. Metodologia

Classificamos o artigo como empírico e descritivo. Visa testar as teorias de Amabile (1997) e Ekvall (1996) e inter-relacionar os dois construtos, criatividade empresarial e clima organizacional, respectivamente. Para a estratégia de pesquisa foi utilizado um *survey*, instrumento recomendado para identificar relacionamento entre construtos e variáveis (Martins, 2007). O construto é um fenômeno não observável, definido de forma conceitual e que necessita de indicadores para validar sua presença (Bisbe *et al*, 2007).

Apesar da vasta gama de definições sobre clima organizacional disponíveis, poucas ferramentas confiáveis para mensuração estão disponíveis (Patterson et al, 2005). Moultrie e Young (2009) desenvolveram um questionário próprio baseado nas teorias atualmente mais aceitas: Ekvall (1996) e Amabile (1997).

Para a geração do questionário de Moultrie e Young (2009), os conceitos de Ekvall (1996) e Amabile (1997) foram simplificados, resultando em 17 perguntas para o modelo de Amabile e 10 para o modelo de Ekvall. Uma outra modificação significativa foi incluída por intermédio da adição de pesos (importância relativa) das respostas, dessa forma, os autores



evitaram que todos os construtos fossem considerados, por exemplo, extremamente importantes.

Os construtos são definidos como variáveis latentes e os indicadores como as variáveis mensuradas. Nesse estudo consideramos 27 variáveis mensuradas através de uma escala do tipo Likert, variando de (1) até (5). O questionário de Moultrie e Young (2009) possui 3 partes: a primeira mede o desempenho atual de uma variável, para tanto, descreve duas situações antagônicas e as coloca nos extremos da escala de Likert, que varia de 1 a 5; a segunda mede a importância percebida da variável de clima para a criatividade, sendo 1 equivalente a muito importante e 5 equivalente a pouco importante; a terceira mede a importância relativa da variável no construto, elemento que foi desprezado nessa pesquisa.

Foi realizada validação do instrumento com 10 respondentes para assegurar o entendimento da escala e das perguntas, assim como, para validar a confiabilidade do instrumento eletrônico utilizado para o *survey*. Adicionalmente foi realizada a tradução do instrumento de pesquisa, originalmente na língua inglesa e ajustado à realidade brasileira (Almeida, 2006).

O processo de amostragem foi realizado por conveniência, utilizando uma empresa do setor financeiro e outra do setor industrial. Sendo que o *survey* foi aplicado de forma eletrônica. Os respondentes são funcionários das duas empresas que atuam em na produção industrial e serviços administrativos e de gestão. Dos 112 respondentes, 45 pertencem à instituição financeira e 67 pertencem à indústria.

A técnica de estimação utilizada foi a Partial Least Square PLS, permitindo que uma amostragem de 112 respondentes produzisse resultados com nível de significância confiáveis (Chin, 2003). O modelo considerado foi do tipo reflexivo, do construto para os itens, sendo os indicadores manifestações dos construtos, sendo que a eliminação de um indicador não altera o domínio conceitual do construto.

Na ferramenta Smart PLS 2.0, foram realizados os testes para identificar os AVE, Coeficientes de Regressão e Alfas da pesquisa. Em virtude dos resultados iniciais encontrados, foram ajustados os indicadores, excluindo aqueles que não explicaram os fenômenos observados. Com isso, novos testes foram feitos e identificados novos AVE, Coeficientes de Regressão e Alfas.

A etapa seguinte foi a realização do teste de Cross Loadings, para verificar se as cargas fatoriais estão adequadamente distribuídas. Em seguida, verificou-se a significância das variáveis a partir do teste F.

5. Resultados, Análise e Discussão

O poder explicativo inicial do modelo é bem satisfatório para as ciências sociais aplicadas, 0,2027. Nota-se, também, que dois construtos de segunda ordem, oriundos da teoria de Ekvall sobre clima organizacional também têm AVE satisfatórios. A tabela 2 apresenta os valores de AVEs, Alfas e Coeficientes 1.



Tabela 2: Tabela de AVEs, Alfas e Coeficientes 1

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
Atitude (E)	0,557330	0,860676		0,800654
Atmosfera (E)	0,616267	0,888976		0,844765
CRIATIVIDADE	0,305864	0,915209	0,202713	0,904394
Motivação (A)	0,476549	0,842575		0,785479
Praticas Gestão (A)	0,462309	0,809764		0,741104
Recursos (A)	0,490159	0,851113		0,792217

Para melhorar o AVE foram eliminadas variáveis que não explicavam o fenômeno observado. Em “Criatividade”, permaneceram YAADE (desafio); YAALI (liberdade); YAASI (suporte a ideias); YATCF (conflitos); YATCO (confiança); YATDE (debates); YATDI (dinamismo); YATHU (humor); YPGDM (definição de metas); YPGPT (perfil dos times); YRETR (treinamento). Importante notar que quase todos os indicadores são do modelo de Ekvall (1996), excluindo os 03 últimos que são de Amabile (1997).

Em “Motivação”, apenas a exclusão de uma variável já foi suficiente para ajustar o AVE. O indicador excluído foi: MOEF – Estratégia para o Futuro (0,524). O mesmo ocorreu em “Práticas de Gestão”, no qual fora excluída a variável PGDM – Definição de Metas (0,580); e em “Recursos”, onde fora excluída a variável RETR – Treinamento (0,514). Com isso, temos na tabela 3 os seguintes AVEs resultantes, Alfas e Coeficiente de Regressão:

Tabela 3: Tabela de AVEs, Alfas e Coeficientes 2

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
Atitude (E)	0,556469	0,860262		0,800654
Atmosfera (E)	0,615540	0,888582		0,844765
CRIATIVIDADE	0,501759	0,916628	0,147523	0,899680
Motivação (A)	0,500304	0,830010		0,770566
Praticas Gestão (A)	0,490660	0,791597		0,707949
Recursos (A)	0,530629	0,849408		0,799559

Com esse ajuste, foi possível identificar 14,8% de poder explicativo no modelo. O teste de Cross Loadings verificou que as cargas fatoriais estão adequadas para os 06 construtos e o Teste t encontrou significância apenas no construto “Práticas de Gestão”. A figura 4 mostra o modelo do estudo:

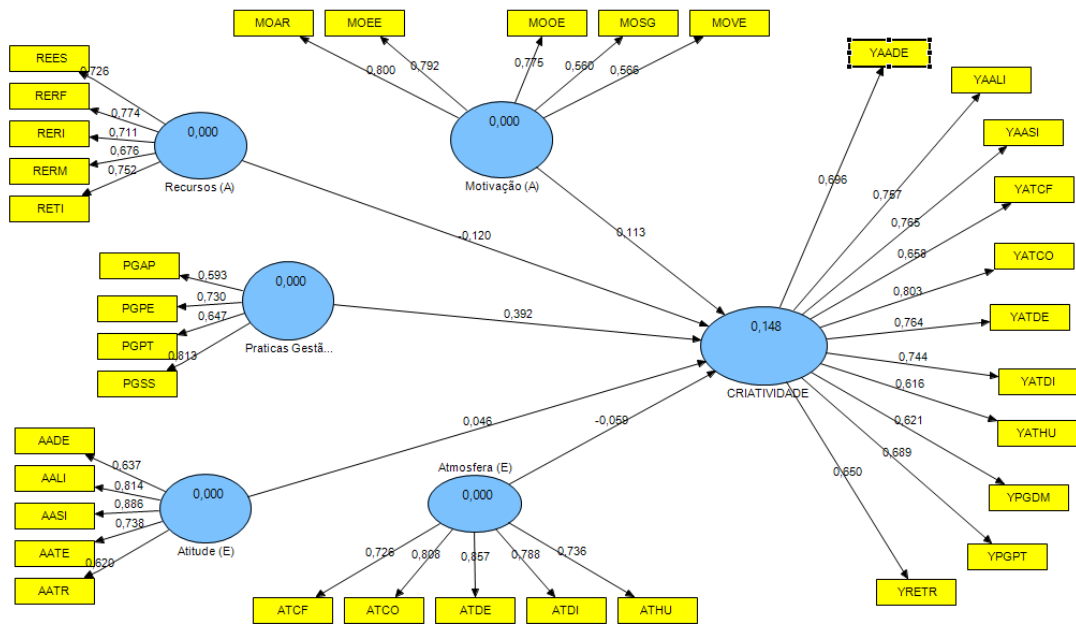


Figura 4: Modelo de Mensuração e Estrutural
 Fonte: Adaptado pelos autores.

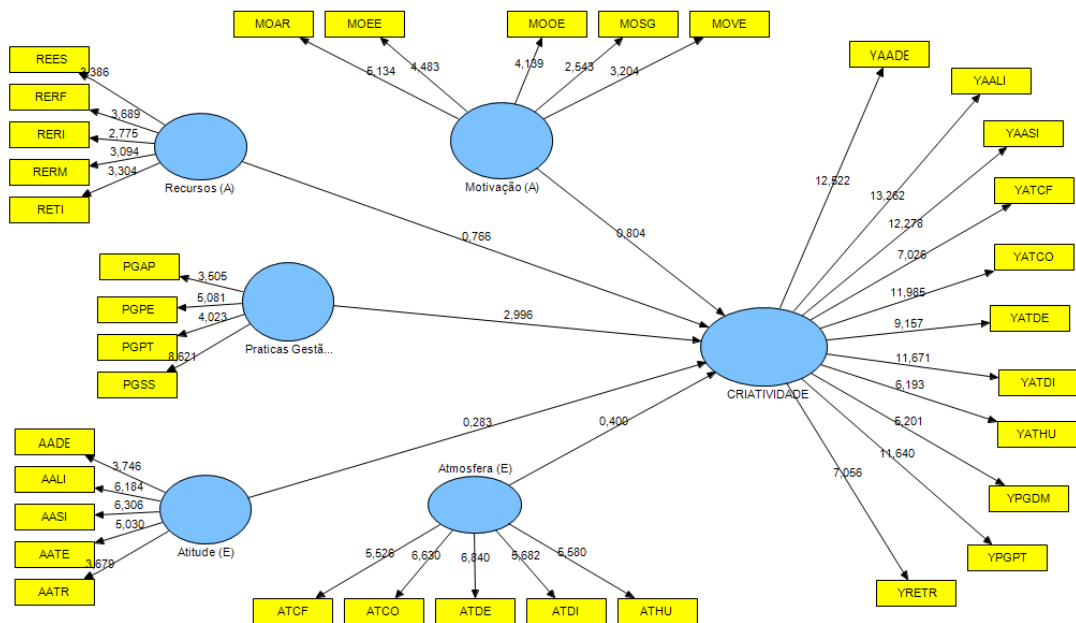


Figura 5: Teste t
 Fonte: Adaptado pelos autores.

Após as análises estatísticas, baseadas no questionário simplificado de Moultrie e Young (2009), podemos notar que as cargas fatoriais sustentaram os construtos de Ekvall propostos por Moultrie e Young (2009) – Atmosfera no Trabalho e Atitude no Trabalho, assim como os construtos propostos por Amabile (Recursos, Práticas Gerenciais e Motivação Gerencial). Esse resultado permitiu segregar claramente os construtos e validar as proposições dos autores.



Ainda que o teste de Cross Loadings tenha encontrado cargas fatoriais adequadas, é importante ressaltar que existem cargas fatoriais cruzadas elevadas, o que é esperado uma vez que os modelos de Ekvall (1996) e Amabile (1997) se propõem a medir os mesmos fenômenos através de construtos relativamente distintos.

Apesar de todos os indicadores serem identificados e segregados, o teste de significância permitiu que apenas o construto “Práticas de Gestão” fosse significativo a 5% para explicar a criatividade na amostra pesquisada. O modelo estatístico permitiu identificar 14,8% de poder explicativo no modelo, o que se revela um fato relevante.

Diversas explicações podem ser lançadas, desde características específicas da amostra, assim como o próprio modelo simplificado de Moultrie e Young (2009) que não utiliza todos os indicadores dos modelos originais de Ekvall (1996) e Amabile (1997). Essa simplificação pode ter resultado em não significância para os construtos “Atitude no Trabalho”, “Atmosfera no Trabalho”, “Recursos” e “Motivação Organizacional”.

6. Considerações Finais

O objetivo principal dos autores era avaliar a influência do clima organizacional sobre a criatividade. Os objetivos específicos eram: validar os construtos e variáveis que compõem clima organizacional, segundo a teoria de Ekvall (1996), e criatividade, segundo a teoria de Amabile (1997); validar o questionário simplificado proposto por Moultrie e Young (2009) como instrumento para medir clima e criatividade nas organizações, especificamente em realidade brasileira.

Em relação aos objetivos acima, constatou-se relação positiva entre clima organizacional e criatividade, satisfazendo o objetivo geral desta pesquisa. Quanto aos objetivos específicos, foi possível validar apenas o construto “Práticas de Gestão” de Amabile; o questionário de Moultrie e Young (2009) não foi validado como instrumento para medir clima organizacional e criatividade em realidade brasileira, em virtude de não se mostrar suficiente para avaliar os fenômenos, uma vez que os construtos não apresentaram significância para explicar os fenômenos.

O presente estudo apresenta as seguintes limitações:

- **Limitação 1:** como mencionado por Franek & Vecera, (2008), os modelos propostos por Ekvall e por Amabile poderiam ser caracterizados como disposicionais ou interativos. Segundo os autores, o modelo situacional também poderia ser considerado para a satisfação no trabalho;
- **Limitação 2:** as pesquisas de clima também podem ter seus resultados influenciados pelo seu propósito, seu objetivo, viciando potencialmente as respostas dos indivíduos que lá atuam e podem sentir algum tipo de constrangimento, fato comum, nesse tipo de pesquisa (Patterson, et al. 2005);
- **Limitação 3:** a amostra estudada pode conter viés em função de suas características e de ser não probabilística, realizada por conveniência em estudo de casos;
- **Limitação 4:** o modelo proposto por Moultrie e Young (2009) é uma simplificação dos modelos originais de Amabile (1997) e Ekvall (1996). Tal simplificação pode ter afetado os resultados, uma vez que, das 128 perguntas dos questionários originais são utilizadas 27, potencialmente, impactando os resultados obtidos. Vale ressaltar, que as cargas fatoriais encontradas foram satisfatórias, justificando, em parte, o modelo proposto.

Quanto às conclusões, estas ficaram restritas ao construto que se demonstrou significante para explicar criatividade. Assim sendo, podemos tecer as seguintes:



- **Conclusão 1:** apenas o construto de Amabile (1997) “Práticas de Gestão” demonstrou significância a 5%. Podemos sugerir que para a amostra selecionada, esse construto foi o mais relevante para explicar a criatividade nas organizações estudadas. Segundo Amabile (1997), as Práticas de Gestão são “fundamentais para a criatividade, pois fomentam e permitem um alto grau de liberdade e autonomia nas equipes”;
- **Conclusão 2:** as Práticas de Gestão também devem incluir todos os níveis de gestão da organização, com destaque para os projetos e departamentos ligados à inovação. Parcialmente, poderíamos explicar essa ocorrência ao considerarmos que as instituições objeto da pesquisa são muito sólidas, com ampla tradição no mercado e alta capacidade financeira, oferecendo, portanto, Recursos Financeiros e Materiais;
- **Conclusão 3:** as Práticas de Gestão também proporcionam um alinhamento entre os desejos e qualificações dos indivíduos com os objetivos e tarefas empresariais;
- **Conclusão 4:** as Práticas de Gestão definem metas e proporcionam autonomia para o atingimento dos objetivos;
- **Conclusão 5:** as Práticas de Gestão devem estar baseadas em uma boa e transparente comunicação;
- **Conclusão 6:** as Práticas de Gestão devem suportar os projetos de forma clara e direta;
- **Conclusão 7:** as Práticas de Gestão devem permitir a criação de tempo para pensar em novas ideias, necessário para a criatividade, solução de problemas, geração de ideias novas e aplicáveis;
- **Conclusão 8:** finalmente, porém não menos importante, as Práticas de Gestão devem criar um ambiente de confiança e parceria, onde o debate seja construtivo e que vise os objetivos empresariais.

A proposta de Ekvall é medir os recursos empresariais e seus impactos na inovação. Para tanto, se utiliza do clima organizacional como uma variável mediadora para “fomentar” a inovação nas organizações. Isso posto, pode-se considerar que ainda há um longo caminho para que se possa compreender as relações entre clima organizacional e criatividade.

Sendo o clima apenas um dos fatores que pode influenciar a inovação, a proposição de Amabile pode se mostrar mais alinhada com a hipótese deste estudo, podendo resultar em uma nova pesquisa, buscando validar a hipótese de que o ambiente de trabalho influencia a criatividade diretamente.

Referências Bibliográficas

- Alencar, E. S., & Bruno-Faria, M. D. F. (1997). Characteristics of an organizational environment which stimulates and inhibits creativity. *Journal of Creative Behavior*.
- Almeida, A. R. & Botelho, D. (2006). Construção de questionários. in: Botelho, D. & Zouain, D. M., *Pesquisa Qualitativa em Administração*. São Paulo: Atlas.
- Amabile, T. M., (1997). Motivating Creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do. *California Management Review*.
- Amabile, T. M., Burnside, R. M. & Gyskiewicz, S. S. (1999). User’s manual for assessing the climate for creativity. A survey from the center for creative leadership. *Center for Creative Leadership*.
- Amabile, T. M., & Mueller, J. S. (2000). Studying creativity, its processes and its antecedents. *Handbook of Creativity*.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*.



- Bisbe, J., Batista-Foguet, J. M. & Chenrall, R. (2007). Defining management accounting constructs: a methodological note on the risks of conceptual misspecifications. *Accounting Organizations and Society*.
- Blau, J. R. & McKinley, W. (1979). Ideas, complexity and innovation. *Administrative Science Quarterly*.
- Cabra, J. F., Talbot, R. J. & Joniak, A. J. (2005). Exploratory study of creative climate: A case from selected Colombian companies and its implications on organizational development. *Cuadernos de administración*.
- Chin, W. W., Marcolinn, B. L. & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interactions effects: results from a Monte Carlo Simulation Study and an electronic-mail Emotion/Adoption Study. *Information System Research*.
- Coda, R., Domingos da Silva, J. R., Goulart, L. E. T., Silva, D., & Dias, M. (2009). Nada mais prático do que uma boa teoria! Proposição e validação de modelo de clima organizacional. *Anais do EnAnpad*.
- Cooperrider, D. L. & Srivastva, S. (1987). Appreciative inquiry in organizational life. *Reserach in Organizational Change and Development*.
- Denison, D. & Mishra, A. (1995). Toward a Theory of organizational culture and effectiveness. *Organizational Science*.
- Ekvall, G. (1983). Climate, structure and innovativeness of organizations: A theoretical framework and experiment. *The Swedish Council for Management and Work Life Issues*.
- Ekvall, G. (1991). The organizational culture of idea-management: A creative climate for the management of ideas. *Managing Innovation*.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*.
- Ekvall, G. (2000). Management and organizational philosophies and practices as stimulants or blocks to creative behavior: a study of engineers. *Creativity and Innovation Management*.
- Franek, M. & Vecera, J. (2008). Personal characteristics and job satisfaction. *Ekonomika Management*.
- Hit, M. (1975). The creative organization: tomorrow's survivor. *The Journal of Creative Behavior*.
- Hofstede, G. (2001). Culture consequences: comparing values, behaviors, intitutions, and organizations across nations. *Thousand Oaks*.
- Lewis, M. & Moultrie, J. (2005). The organizational innovation laboratory. *Creativity and innovation Management*.
- Locke, E. A., (1976). The nature and causes of job satisfaction. In: Dunnette, M. D. *Handbook of industrial and organizational psychology*.
- Martins, E. C. & Terblanche, F.. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*.
- Martins, G. A. & Theofhilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Moultrie, J. & Young, A. (2009) Exploratory Study of Organizational Creativity in Creative Organizations. *Creativity and Innovation Management*.
- Muchinsky, P.M. (2003). *Psychology applied to work*. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V.J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D. L. & Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of Organizational Behavior*.



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

- Reichers, A. E. & Schneider, B. Climate and culture: an evolution of constructs. In: Schneider, B. (1990). *Organizational climate and culture*. San Francisco: The Jossey-Bass.
- Tamayo, A. (2001). Prioridades axiológicas, atividade física e estresse ocupacional. *Revista de Administração Contemporânea*.
- Woodman, R., Sawyer, J. E. & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*.