

**Avaliação do Clima Organizacional: desenvolvimento de sub-escalas dimensionais e de uma escala global\***

Assessment of Climate Organizational: development of dimensional sub-scale in a global scale

Mário Procopiuck<sup>1</sup>

Luciana Santos Costa<sup>2</sup>

Karina De Déa Roglio<sup>3</sup>

Amir El-Kouba<sup>4</sup>

**Resumo**

O presente trabalho trata do desenvolvimento de sub-escalas e de uma escala global de avaliação do fenômeno *clima organizacional*. Inicialmente, realiza-se a fundamentação teórico-empírica acerca do clima organizacional, posteriormente, suscitou-se questões quanto às possibilidades de mensuração do fenômeno bem como da definição da unidade de análise mais adequada para o tratamento quantitativo das percepções captadas a partir de ambientes reais de trabalho. Os resultados auferidos a partir da técnica de análise fatorial evidenciam, principalmente, que há coerência entre as bases teóricas e as assertivas que integraram o instrumento utilizado para avaliar a população estudada. Por fim, percebeu-se uma coerência interna tanto das sub-escalas quanto da escala global indicando que as assertivas individuais integrantes do instrumento de coleta de dados estão associadas reticularmente umas às outras para medir nomologicamente um mesmo constructo subjacente. Isso permite afirmar que há validade interna das escalas para avaliar o clima organizacional se utilizadas no mesmo ambiente a partir do qual foram geradas e testadas, ou em ambientes similares.

**Palavras-chave:** Clima Organizacional; Escalas; Análise Fatorial.

---

\* Artigo recebido em 19.02.2008, aprovado em 02.07.2009

<sup>1</sup> Doutorando em Administração pela PUC-PR, Mestre em Gestão Urbana, Rua Imaculada Conceição, 1155, Prado Velho, Curitiba/PR, CEP: 80215-901, E-mail: mariop@pucpr.br

<sup>2</sup> Mestre em Engenharia de Produção. E-mail: luvcosta@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Engenharia de Produção. Professora e Pesquisadora da Universidade Federal do Paraná. E-mail: karina.roglio@pucpr.br

<sup>4</sup> Mestre em Administração. Diretor da El-Kouba Consultores e Associados

**Abstract**

This paper describes the development of dimensional sub-scales and a global scale to evaluate the organizational climate. Initially, we present theoretical references concerning the organizational climate, how it can be measured, and the best elements for a quantitative analysis of the employee perception. Then we elaborated these concepts through an empirical study based on an employee survey at a public non-for-profit organization. A factorial analysis of the data shows that there is coherence between the theoretical references and the statements at the questionnaire applied in the empirical investigation. In addition, there is an internal coherence among the sub-scales and the global scale, indicating that the individual statements at the questionnaire are reticularly associated. Then it is possible to conclude that there is an internal validity in the scales used to evaluate the organizational climate if they are applied in similar conditions.

**Key-words:** Organizational Climate; Evaluation Scales; Factorial Analysis.

**1 Introdução**

Com a abordagem do clima organizacional, conceitualmente visto como uma variável interveniente situada entre o contexto de trabalho e o comportamento dos trabalhadores nele implexos, tem se procurado compreender como tais sujeitos percebem e são influenciados pelas diferentes dimensões da organização.

O clima organizacional tem inspirado muitas descrições e operacionalizações. Entretanto, têm sido construídas poucas medidas validadas consistentemente fundamentadas neste conceito (NEWMAN, 1977, P. 521; GRIFFIN; MATHIEU, 1997, P. 731-732; PATTERSON ET AL., 2005, P. 379).

As proposições de constructos partem, normalmente, da premissa de que o clima organizacional representa o resultado coletivo das percepções dos diferentes perfis de pessoas que a organização atrai e as coloca em contato com seus processos de trabalho. Emergentes de um contexto organizacional complexo, essas percepções resultam de interações do indivíduo com a distribuição física do trabalho, com a eficiência dos canais de comunicação, com o exercício da autoridade e com condicionantes físicos e psicológicos do sistema sócio-produtivo.

Este artigo busca, a partir de pesquisa empírica empreendida e com lastro em bases teórico-conceituais, desenvolver escalas multidimensionais e, a partir delas, uma escala global para mensuração do clima organizacional em bases quantitativas estáveis. Diante disso, uma possível contribuição deste estudo reside na identificação de variáveis com potencial para a otimização da elaboração e a aplicação de questionários de pesquisa e, ao mesmo tempo, identificar fatores que possam explicar consistentemente variações que interferem significativamente no fenômeno em estudo.

## 2 Clima Organizacional

Assim como a sociedade tem uma herança cultural, as organizações sociais possuem distintivos de sentimentos e crenças coletivos, que tendem a ser desenvolvidos, mantidos e difundidos entre os membros do grupo. É assim, também, que nas empresas, a análise dos aspectos culturais torna relevante para a consolidação de estratégias organizacionais.

Para Freitas (1991, p. 9), a cultura organizacional é um sistema de significados aceitos pública e coletivamente por um dado grupo num dado tempo. Para a autora, a cultura, entre outros aspectos, influenciam fortemente o clima na organização.

O clima organizacional pode ser visto como produto de interações dos membros da organização (MCMURRAY, 2003, p. 1) e tem sido definido como um conjunto de características que descrevem uma organização e que a distinguem de outras, com a particularidade de ser relativamente durável no tempo e influenciar no comportamento das pessoas que atuam em tal contexto (FOREHAND; VON HALLER, [1964]; 2001, p. 242).

O clima organizacional pode, também, representar "a organização como as pessoas a vêem em um sentido holístico e subjetivo" (POWELL; BUTTERFIELD, 1978, p. 151). Em nível operacional, o fenômeno em questão pode ser compreendido como qualidade relativamente duradoura do ambiente que é experimentada pelos sujeitos, que influencia seu comportamento e que pode ser descrito em termos de valores de um particular conjunto de características (ou atributos) da organização (TAGIURI, 1968, p. 25; ver outras definições em VEGA *et al.*, 2006).

Embora a maioria dos pesquisadores aceite a premissa de que o clima organizacional gera influências no comportamento organizacional, persistem discussões neste sentido. Alguns autores questionam se o clima é propriedade da organização ou dos indivíduos que a integram (MUCHINSKY, 1977, p. 593; POWELL; BUTTERFIELD, 1978; AYERS, 2005).

Com objetivo de aprofundar a compreensão do clima organizacional, duas abordagens têm recebido atenção substancial: a *abordagem do compartilhamento cognitivo* e a *abordagem da percepção compartilhada*.

A *abordagem do compartilhamento cognitivo* conceitua o clima como representações construtivas de indivíduos, ou, de outro modo, como seus esquemas cognitivos se relacionam em um ambiente de trabalho em que estão implexos. Nesta abordagem a preocupação se concentra em apreender a percepção do sentido que os indivíduos atribuem ao ambiente.

O clima organizacional emerge, então, de representações cognitivas individuais do ambiente imediato e pode ser expresso em termos de sua significância psicológica (ANDERSON; WEST, 1998, p. 237; NEAL; GRIFFIN, 2002, p. 68). Com esta abordagem, particularmente dentro de um contexto pós-moderno, caracterizado pela fragmentação e heterogeneidade organizacional, há possibilidades de se captar profundamente como os indivíduos, em si, sentem sinais e se diferem uns dos outros nos seus respectivos ambientes de trabalho (AYERS, 2005, p. 1-2).

Esta abordagem normalmente se presta a profundos estudos qualitativos do clima ou cultura organizacional pela possibilidade de imersão para captação da realidade a partir de percepções diretas de comportamentos ou da interpretação de histórias individuais, e as inter-relacionando em dado contexto. Normalmente, esta condição é viabilizada por entrevistas que,

segundo Warner (2002, p. 83) e Fernandez-Kelly (2004), tendem a ser mais construtivistas que positivistas.

*A abordagem da percepção compartilhada*, por sua vez, tem como fundamento a percepção compartilhada e consciente quanto ao modo das coisas se apresentarem no ambiente imediato do indivíduo (ANDERSON; WEST, 1998, p. 237; PATTERSON *et al.*, 2004, p. 193).

O clima organizacional é, então, determinado pela percepção da interação de variáveis vinculadas a macro-dimensões que delineiam o funcionamento da organização – relacionadas usualmente a normas e valores, a condições estruturais e ao ambiente físico e psicológico – e que são captadas, interpretadas e avaliadas continuamente pelos indivíduos. Produto da interação de variáveis provenientes dessas macro-dimensões, o clima organizacional expressa a qualidade e propriedades do ambiente organizacional que são percebidas ou experimentadas pelos membros da organização e influenciam tanto o comportamento individual quanto coletivo na busca de resultados. À conta disso, o clima organizacional pode ser visto como um fenômeno perceptual duradouro e multi-dimensional, construído com lastro na experiência e compartilhado pelos membros de uma unidade organizacional. Em termos funcionais, o clima organizacional tende a orientar e regular os comportamentos individuais em consonância com os padrões desenvolvidos *na* e *pela* própria organização (LITWIN, 1971, p. 111; KOYS; DECOTIIS, 1991, p. 266).

Há quem defenda que o clima organizacional é um fenômeno apreensível de modo descritivo, e não avaliativo (PATTERSON *et al.*, 2005, p. 380). Contudo, predominam trabalhos que indicam a existência de fortes componentes de avaliação que permitem sua mensuração (NEWMAN, 1977; PATTERSON *et al.*, 2004; PERRY *et al.*, 2005; MERKYS *et al.*, 2007).

As percepções do clima organizacional podem, então, variar em diferentes graus entre os membros da organização em decorrência do comportamento de variáveis provenientes de diferentes dimensões do micro-ambiente que os envolvem. Além disso, tende a existir no contexto organizacional, forte relação entre as medidas de clima organizacional e as de satisfação com o trabalho, o que reforça a sua natureza avaliativa.

A dificuldade enfrentada por pesquisadores tem sido alcançar consenso sobre critérios para indicar como a percepção é realmente compartilhada entre os membros de uma organização ou subunidade organizacional (ANDERSON; WEST, 1998, p. 236). Um importante fator explicativo para existência de compartilhamento de percepções é representado pelos processos de socialização estruturados e desenvolvidos a partir da definição de diretrizes e práticas destinadas a assegurar a coesão e a direção estratégica de cada organização.

Considerando este processo, o clima organizacional pode ser visto como percepção e representação sintética de um relativamente estável conjunto de valores em dado estágio de socialização e que orienta a organização como um todo. Deste modo, influencia comportamentos dos membros em relação à eficiência e efetividade e pode ser mensurado a partir das suas percepções (TURNIPSEED; TURNIPSEED, 1992, p. 7-8; MCMURRAY, 2003, p. 2).

Dentre as possibilidades de mensuração se destacam aspectos como autonomia, confiança, coesão, suporte gerencial, reconhecimento, inovação, equidade (MCMURRAY, 2003, p. 1; MCMURRAY *et al.*, 2004, p. 474), estrutura, sistemas de comunicação, responsabilidade, remuneração (VARDI,

2001, p. 330), segurança (NEAL; GRIFFIN, 2002), consideração, cordialidade (NASURDIN *et al.*, 2006, p. 120), entre outras.

O clima organizacional, nesse sentido, se revela objetivamente e é passível de ser apreendido por meio de medidas perceptivas com maior ou menor grau de sistematização. Nessa linha, em termos metodológicos, as pesquisas mais recentes sobre clima organizacional têm sido alinhadas com abordagens mais positivistas ao tenderem mais para mensuração e utilização de testes de hipóteses relacionadas a elementos-chave do fenômeno, normalmente por meio de dados provenientes de *surveys* (MCMURRAY, 2003, p. 2; PARKER *et al.*, 2003, p. 397; CLARKE, 2006, p. 261) viabilizados pela utilização de escalas de avaliação de atitudes (HICKS-CLARKE; ILES, 2000, p. 326), desenvolvidas com efetivas possibilidades de os resultados captados se revestirem de consistência e precisão (VIDAVER-COHEN, 1998, p. 1217).

Neste estudo adotou-se uma perspectiva avaliativa e quantitativa sob a *abordagem da percepção compartilhada*. Tomou-se como base os fundamentos teórico-conceituais relacionados ao clima organizacional, aliados às técnicas estatísticas. Buscou-se contribuir com o refinamento avaliativo e com a ampliação da capacidade explicativa de um fenômeno intra-organizacional coletivo, que pode ser apreendido pelo “modo como se processam as relações e representações interpessoais no interior da organização e como aquelas se modificam em função da oscilação de certas variáveis” (LOBO, 2003, p. 25).

## 2.1 Unidade de Análise do Clima Organizacional

Há indicação de que a unidade da teoria na pesquisa de clima é o indivíduo, caracterizado como sujeito que compartilha campos psicológicos com os demais membros do grupo. Esta é a análise de Babbie (2006, p. 94-101). Nessa relação, conjuntos comuns de padrões e expectativas típicos de dado contexto organizacional resultam por interferir nos comportamentos individuais.

O clima organizacional é, pois, a média de como as pessoas percebem o estado que torna o ambiente pessoalmente benéfico ou não (SPARROW; GASTON, 1996, p. 681). Um clima organizacional favorável pressupõe, por exemplo, baixo nível de stress, alto nível de autonomia, forte coesão, suporte da supervisão e baixo nível de pressão decorrente das atividades (NASURDIN *et al.*, 2006, p. 120).

Para representar e atribuir sentido a dado contexto relacional de trabalho moldado em função de normas e comportamentos, a organização se apresenta mais como *forma* que *conteúdo* e o sujeito como *função* primordial. O sujeito constitui, assim, a unidade de análise por excelência, sendo o clima organizacional a compreensão que o mesmo faz da organização e das relações sociais que nela estabelece, as quais por terem gênese em interação inter-individual permitem a agregação e tratamento por intermédio de constructos com amplitude definível em níveis extra-individuais (NEWMAN, 1977, p. 522; LOBO, 2003, p. 29; PATTERSON *et al.*, 2005, p. 380).

E, assim, por ser uma entidade fenomenológica que se exterioriza a partir das percepções de natureza empírica dos indivíduos ao serem confrontados com as propriedades e características objetivas da organização, o clima organizacional pode ser captado e analisado objetivamente numa perspectiva estrutural a partir do contexto organizacional (GRIFFIN; MATHIEU, 1997; LOBO, 2003, p. 731-732).

É importante observar que as relações ocorrem em duas esferas: indivíduo-indivíduo e indivíduo-ambiente. Na primeira, a interação entre indivíduos é direta e imediata, ao passo que na segunda o ambiente serve como mediador de tal interação, vez que as condições ambientais incidentes sobre o indivíduo na organização podem ser efetivamente influenciadas ou deliberadamente alteradas por outros indivíduos.

Dentre tais influências, como exemplificam Moxnes e Eilertsen (1991, p. 400) e Clarke (2006, p. 259), se evidenciam as intervenções de gestores de diferentes níveis. Nessa linha, Hicks-Clarke e Iles (2000, p. 325-326) enfatizam que o clima organizacional é dependente de relações individuais, políticas e procedimentos organizacionais percebidos pelos membros.

Assim, o clima organizacional resulta de relações interindividuais mediatas ou imediatas. O objetivo dos estudos sobre o tema é, portanto, construir uma explicação teórica especificando o fenômeno quanto às condições que lhes dão origem e quanto aos modos como elas são expressas a partir da ação e interação. Procura-se identificar as conseqüências delas resultantes e as variações captadas por fatores qualificadores e quantificadores.

Em síntese, de acordo com Powell e Butterfield (1978, p. 153), o clima tem sido examinado comumente como uma qualidade das organizações e freqüentemente operacionalizado como uma propriedade de indivíduos. Na análise de Denison (1996, p. 624), as pesquisas de clima organizacional devem mensurar tanto condições organizacionais objetivas quanto expressões avaliativas individuais quanto à percepção e interpretação de tais condições.

Passam a ser distinguidas como elementos de análise as percepções individuais aprendidas e compartilhadas que resultam de influências da política formal e informal, das práticas e procedimentos, dos objetivos e meios de consecução de atividades organizacionais. Deste modo, o clima se apresenta sob forma de arcabouço de referência organizacional ou como esquema psico-social com interferência em valores pessoais construídos individual e coletivamente, que podem ser agregados em unidades ou dimensões organizacionais tomadas como unidades de análise (RYAN; SCHMIT, 1996, p. 78; SPARROW; GASTON, 1996, p. 681). Esta possibilidade de agregação em unidades de análise coletivas é que diferencia o clima organizacional do clima estritamente psicológico (RYAN; SCHMIT, 1996, P. 78).

Ao considerar os diferentes agregados que podem configurar unidades de análise, uma organização pode possuir diversos subsistemas com climas organizacionais singulares. A individualização em subsistemas é possível sempre que, pelo menos um deles, possa ser considerado isoladamente para fins de avaliação quanto à percepção que os seus membros têm em relação ao conjunto de variáveis nele incidentes.

Por conseqüência, tais subsistemas se revestem de identidades próprias dentro do sistema-maior do clima organizacional em que estão inseridos. Considerando a profundidade da compreensão do fenômeno organizacional em questão, Powell e Butterfield (1978, p. 153-155) afirmam que o clima percebido pode ser considerado mais como uma propriedade típica de subsistemas separados do que da organização no seu conjunto.

A percepção coletiva de um clima único, mantida nessas unidades analíticas particularizadas pode ser, portanto, definida como clima de subsistema. Não obstante, em nível mais geral, como defendem Payne et al. (1976), o clima da organização, como um todo, pode ser obtido

pela agregação dos climas resultantes dos diferentes subsistemas definidos tanto horizontalmente em termos de unidades quanto verticalmente em termos de dimensões organizacionais.

## **2.2 Perspectivas Teórico-conceituais e Técnicas para Avaliação do Clima Organizacional**

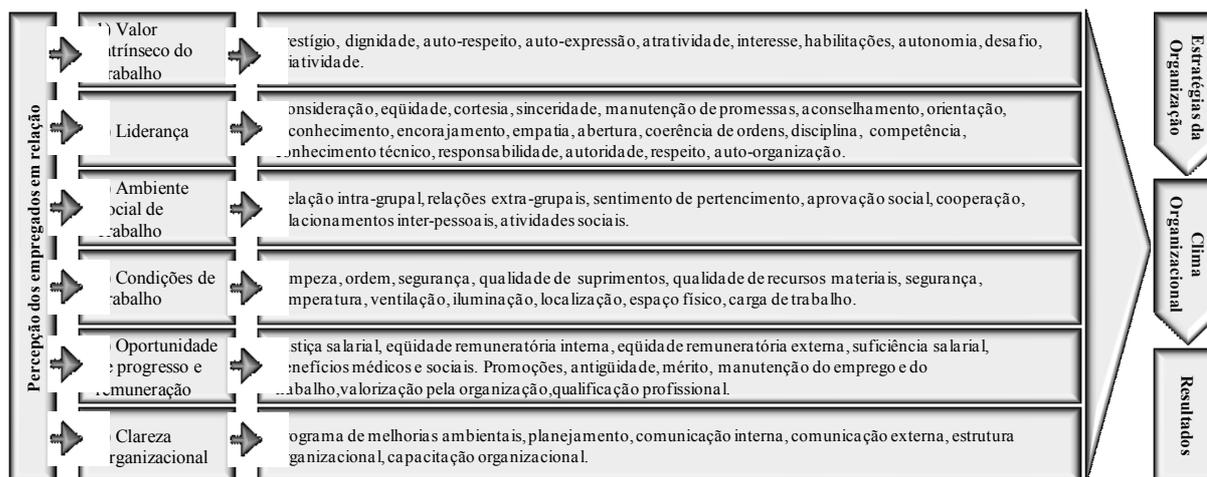
Em uma perspectiva sistêmica, o clima organizacional depende de fatores determinantes (variáveis de entrada) vinculados a diferentes dimensões organizacionais que influenciam a motivação dos indivíduos, provocando estimulação e níveis diferentes de satisfação e de produtividade (variáveis dependentes). Estes, por sua vez, condicionam o resultado final em termos de eficiência e eficácia nas atividades da organização.

Assim, quando as variáveis de entrada produzem influência positiva nas variáveis dependentes (maior estimulação de comportamentos específicos, maior satisfação das pessoas, maior produtividade), tende a ser maior a eficiência e a eficácia no trabalho (CARVELL, 1982, p. 175-176; VARDI, 2001, p. 327; NASURDIN *et al.*, 2006, p. 120).

Por outro lado, se as variáveis de entrada produzirem influência negativa nas variáveis dependentes (menor motivação das pessoas, menor estimulação, menor satisfação e menor produtividade), menor tende a ser a eficiência e eficácia do trabalho (CARVELL, 1982, p. 175-176; MCMURRAY *et al.*, 2004, p. 484; NASURDIN *et al.*, 2006, p. 120).

Na prática, portanto, o clima organizacional pode interferir na satisfação com o trabalho (PATTERSON *et al.*, 1996, p. 1676), no empenho e na cooperação entre os membros (AYERS, 2005, p. 17-19). Está, também, relacionado à estabilidade e ao controle de sistemas e subsistemas da organização (YAHYAGIL, 2006, p. 77). Interfere, ainda, na produtividade, no desenvolvimento organizacional (JOHNSON, 2000, p. 119) e no suporte às inovações (MONTES *et al.*, 2004, p. 176-177), além de outros aspectos.

No constructo delineado pela Figura 1, as variáveis dependentes podem expressar o clima organizacional, condicionando e explicando, em parte, os resultados dos processos sócio-produtivos. Ao articular as dimensões e variáveis, o modelo permite uma visão sintetizada do fenômeno e de seus possíveis reflexos nos rumos da organização.



**Figura 1:** Constructo de Pesquisa de Clima Organizacional.  
Fonte: adaptado<sup>5</sup> de Procopiuck (1998, p. 17).

Na tentativa de identificar influências do clima sobre os resultados das organizações, os pesquisadores que se dedicam ao desenvolvimento de instrumentos para avaliação quantitativa do fenômeno, concentram os debates nas linhas psicométricas que expressam preocupação sobre como construir, inter-relacionar e validar preditivamente dimensões e variáveis que permitam simplificar a aplicação e que mantenham consistência e precisão das informações obtidas via questionários (MUCHINSKY, 1977, p. 593; SPARROW; GASTON, 1996, p. 681). Com tal finalidade, a análise fatorial tem sido utilizada para derivação de estruturas subjacentes às variáveis na construção de escalas, muitas vezes utilizadas como base para aplicação de outras avançadas técnicas estatísticas.

### 3 Metodologia da Pesquisa

O método de pesquisa é composto por um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que caracterizam um trabalho científico. A proposta desse trabalho é desenvolver uma pesquisa **de natureza aplicada**, tendo como objetivo aplicar conhecimentos básicos acerca do clima organizacional vivenciado pelos funcionários e gestores. Esta proposta está em linha com o conceito de pesquisa aplicada, apresentada em Jung (2004), uma vez que além de aplicar conhecimentos básicos e produzir um novo processo, pode gerar novos conhecimentos resultantes do processo de pesquisa.

Esta pesquisa ainda pode ser vista como um estudo de **caráter descritivo**. Tal como explica Hair Jr. *et al.* (2005, p. 87), os planos de pesquisa descritiva geralmente são estruturados e especificamente criados para medir as características descritivas em uma questão de pesquisa.

Em relação aos procedimentos, a pesquisa caracteriza-se como **operacional**, uma vez que, de acordo com Jung (2004, p. 155), tem "por princípio a investigação de forma sistemática e

<sup>5</sup> A adaptação foi efetuada mediante agregação das variáveis das dimensões originais 5) Remuneração, 6) Oportunidades de progresso e 7) Segurança quanto ao Futuro na nova dimensão: 5) *Oportunidade de progresso e remuneração*; e das variáveis vinculadas às dimensões 8) clareza organizacional e 9) Comunicações na nova dimensão: 6) *Clareza organizacional*.

racional dos processos envolvidos” e utiliza ferramentas estatísticas e métodos matemáticos para obtenção do melhor resultado.

### 3.1 Estruturação dos Dados e Definição do Perfil da Amostra

Os constructos a serem desenvolvidos via redução fatorial têm por fundamentos as dimensões e variáveis constantes no modelo representado pela Figura 1.

Com base em tal modelo foi estruturado um questionário fechado em função das 6 dimensões, 65 variáveis e 120 assertivas. Sua estrutura foi definida em dois blocos: o primeiro, constituído de variáveis nominais, versou sobre o perfil socioeconômico do respondente; o segundo, constituído por variáveis ordinais, solicitou aos respondentes a indicação, em relação a cada uma das assertivas distribuídas aleatoriamente no instrumento de coleta de dados, do grau de concordância em uma escala semântica, do tipo *Likert*, de cinco pontos.

A vinculação das assertivas às dimensões ocorreu de acordo com os seguintes quantitativos: Valor intrínseco do trabalho (20), Liderança (30), Ambiente social de trabalho (11), Condições de trabalho (16), Oportunidade de progresso e Remuneração (17) e Clareza organizacional (26). Por se tratar de aplicação embrionária na organização estudada, várias destas assertivas foram inseridas no instrumento de coleta de dados com a finalidade de servirem de elementos confirmatórios em relação a outras que visavam avaliar uma mesma variável. Isso explica o motivo do elevado número de assertivas.

O questionário foi distribuído de modo a atingir todo o universo de aproximadamente 1200 empregados permanentes da organização, distribuídos em subunidades localizadas em 12 diferentes cidades do Estado do Paraná. Retornaram 622 (52%) respondidos e com efetiva possibilidade de terem seus dados tabulados. Os principais elementos do perfil da amostra estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil da Amostra

Faixa Salarial (R\$)		Idade (Ano)		T. Serviço (Ano)		Escolaridade	
<- 1200,00	26(4%)	18-25	70 (11%)	<5	402(64,6%)	1º Grau	7 (1%)
1200,01-2000,00	118(19%)	26-30	159 (26%)	5-10	166(26,7%)	2º Grau	21 (3%)
2000,01-3000,00	129(21%)	31-35	153 (25%)	10-15	30(4,8%)	3º Sup.Incompl.	96 (15%)
3000,01-5000,00	235(38%)	36-40	115 ( 18%)	15-20	21(3,4%)	Sup. Completo	382 (61%)
5000,01-8000,00	96(15%)	41-51	100 (16%)	>20	3(0,5%)	Pós-Graduação	116 (19%)
>-8000,00	18(3%)	>51	25 (4%)				

### 3.2 Método de Análise dos Dados

A análise fatorial aplicável como ferramenta exploratório de dados torna possível identificar e analisar a estrutura de um conjunto de variáveis inter-relacionadas para construção de escala de medida para fatores intrínsecos que, de forma mais ou menos explícita, controlam as variáveis originais.

A análise fatorial os quantifica ao atribuir-lhes escores que os torna observáveis em meio ao vasto conjunto de variáveis originais. Ao ponderarem respostas significativamente correlacionadas, tais escores permitem representar parcimoniosamente as informações presentes nas diferentes variáveis e são capazes de resumir informações a elas inerentes em um número reduzido de fatores.

Os fatores, por sua vez, permitem identificar as relações estruturais entre as variáveis. É importante ressaltar que a análise fatorial não faz a distinção entre a variável dependente e as variáveis independentes. Seu objetivo é somente a caracterização da estrutura relacional de um conjunto de variáveis correlacionadas. Não com fins de predição de valores para a variável dependente, mas de quantificar os fatores latentes (variáveis independentes) a partir das correlações das variáveis dependentes observadas (MAROCO, 2003, p. 261-262). Em síntese, com a estrutura de inter-relações entre variáveis independentes evidencia-se justamente a constituição de um delineamento fatorial (SELLTIZ *et al.*, 1987, p. 25).

Quanto às técnicas de análise aplicáveis em estudos de clima organizacional, têm obtido destaque a modelagem por meio de equações estruturais (GRIFFIN; MATHIEU, 1997; ANDERSON; WEST, 1998; PARKER *et al.*, 2003; FELDT *et al.*, 2004; MONTES *et al.*, 2004; BOYLE *et al.*, 2005; AARONS; SAWITZKY, 2006; LIN; LEE, 2006), a análises por meio de regressão hierárquica (SHADUR *et al.*, 1999; EVANS *et al.*, 2006; NASURDIN *et al.*, 2006), a *analysis of variance* – ANOVA (PATTERSON *et al.*, 1996; HICKS-CLARKE; ILES, 2000; VARDI, 2001; PUNIA *et al.*, 2004), a *multivariate analysis of variance* – MANOVA (MOXNES; EILERTSEN, 1991; KEENEY *et al.*, 2004), a *cluster analysis* (SPARROW; GASTON, 1996) e a *multidimensional scaling analysis* (RYAN; SCHMIT, 1996), a *Data Envelopment Analysis* – DEA (GELADE; GILBERT, 2003), entre outras.

#### **4 Apresentação e Análise dos Resultados**

Os resultados são apresentados na ordem das análises empreendidas: (4.1) pré-testes da amostra quanto à adequação à Análise Fatorial; (4.2) definição e avaliação da estrutura interna das dimensões ou sub-escalas; e (4.3) elaboração de constructo ou escala global a partir das dimensões.

##### **4.1 Pré-testes da Amostra quanto à Adequação à Análise Fatorial**

Na análise da estrutura fatorial subjacente ao modelo representado e nas demais análises empreendidas, efetuadas mediante utilização do software de análise estatística SPSS<sup>®</sup>, foi utilizado (a) o método interativo chamado *método das componentes principais* para estimar as comunalidades e conhecer os *pesos fatoriais*; (b) autovalores (*eigenvalues*) superiores a 1 para definição da quantidade de variância associada a cada fator; (c) o método de rotação *varimax*, com normalização Kaiser, para definição do eixo fatorial, de modo a obter uma estrutura fatorial com uma única variável original fortemente associada com um único fator e pouco associada com os demais. Quanto à (d) seleção da matriz, optou-se pela de correlação, já que, de acordo com Maroco (2003, p. 281), não há diferenças entre a matriz de correlação ou de variância-covariância quando as variáveis possuem a mesma amplitude.

Analisada consistência interna global do modelo que deu origem ao sintetizado na Figura 1, com base nos 622 questionários obtidos, resultou coeficiente Alfa de Cronbach de 0,974. Os seguintes coeficientes foram obtidos individualmente pelas dimensões: 0,879 (1 – valor intrínseco do trabalho), 0,956 (2 – liderança), 0,833 (3 – ambiente social de trabalho), 0,860 (4 – condições de trabalho), 0,812 (5 – remuneração), 0,765 (6 – oportunidade de progresso), 0,657 (7 – segurança), 0,865 (8 – clareza organizacional) e 0,718 (9 – comunicações). Esses indicadores de confiabilidade quanto à consistência interna dos constructos, segundo Hair Jr. et al. (2005, p. 90), quando superiores a 0,6 são adequados.

Nesta aplicação, do modelo resultaram 25 fatores que, em conjunto, explicaram 65,31 % da variância total; logo, acima dos 60% recomendados por Malhotra (2001, p. 508). Entretanto, como era de se esperar, em decorrência da multi-dimensionalidade do constructo tomado como referência, a análise fatorial do questionário, sem considerar as dimensões isoladamente, resultou em fatores com certa fragilidade no que diz respeito ao suporte teórico ou empírico. Situação parecida com o que ocorreu em estudos empreendidos por Claudet e Ellett (1999, p. 335) e Parker et al. (2003, p. 397-399).

Como alternativa, a exemplo dos estudos sobre clima organizacional empreendidos por Patterson et al. (1996), Claudet e Ellett (1999), Hicks-Clarke e Iles (2000), Lobo (2003) e Yahyagil (2006), decidiu-se por testar sub-escalas adstritas às variáveis vinculadas a cada uma das dimensões apresentadas na Figura 1.

Com isso, buscou-se identificar variáveis relacionadas de forma não-espúria às diferentes dimensões fundamentadas teoricamente para construção do modelo. Nesse sentido, Ryan e Schmit (1996) e Parker et al. (2003), ao tratarem especificamente da utilização de constructos com dimensões pré-definidas para análise do clima organizacional, também defendem que, inicialmente, se considere individualmente cada dimensão, respeitando seus fundamentos teóricos e empíricos, ao invés da busca imediata de congruência global definida *a posteriori* em bases unicamente quantitativas.

Para verificação da adequação dos dados foi utilizado o métodos Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuja finalidade é a verificação da homogeneidade das variáveis mediante comparação entre correlações simples e correlações parciais. No caso em análise foram obtidos os seguintes índices: 1 – Valor intrínseco do trabalho (0,806), 2 – Liderança (0,869), 3 – Ambiente de social de trabalho (0,811), 4 – Condições de trabalho (0,767), 5 – Oportunidade de progresso e Remuneração (0,856), 6 – Clareza organizacional (0,786). Segundo Pereira (2004, p.124-125), valores na faixa de 0,80 apontam para uma “adequação boa” e na faixa de 0,70 indicam “adequação razoável”.

Malhotra (2001, p. 505), por sua vez, afirma que valores da métrica KMO entre 0,50 e 1,00 indicam que a análise fatorial é apropriada para analisar a matriz de correlação. Diante destes referenciais, conclui-se que, para cada uma das seis dimensões, é apropriada a utilização da análise fatorial.

Outra premissa a ser avaliada é representada pelo teste de esfericidade de Bartlett, cuja hipótese subjacente é de que a matriz de correlação se reveste das características de uma matriz identidade. Neste caso, indicando que não há correlação entre as variáveis (PEREIRA, 2004, p. 125).

Aplicado este teste obteve-se, para todas as seis dimensões, significância inferior a 0,0001, como pode ser verificado na Tabela 2. Menor, portanto, que o nível de significância de 0,05 adotado como aceitável para o presente estudo. O nível de significância obtido permite concluir que as variáveis estão correlacionadas significativamente e, logo, há adequação para utilização da análise fatorial.

Tabela 2 - Resultado do Teste de Esfericidade de Bartlett

Dimensão	1	2	3	4	5	6
Estatística Qui-Quadrado	1.751,29	2.450,00	1.498,72	1.167,77	2.472,95	1.770,48
Graus de Liberdade	28	45	21	28	45	45
Nível de Significância	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

#### 4.2 Definição e Avaliação da Estrutura Interna das Dimensões ou Sub-escalas

Na análise individualizada das seis dimensões como sub-escalas foi definido o limite mínimo 0,60 de carga fatorial para que cada assertiva permanecesse no respectivo constructo. Com isso, em ordem crescente, foram eliminadas iterativamente todas as assertivas com cargas inferiores a tal limite.

A partir dos fatores resultantes para cada uma das sub-escalas foi analisada a confiabilidade interna do constructo por meio do teste dos índices fatoriais, via aplicação do teste Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ), e calculada a variância total explicada ( $\sigma$ ) pelos respectivos fatores. Todos esses dados constam do Anexo I – Avaliação das Escalas Dimensionais, e alguns deles são comentados a seguir.

*Dimensão 1) Valor Intrínseco do Trabalho:* Globalmente a sub-escala traz variância total explicada pelos três fatores de 73,04% e  $\alpha = 0,82$ . Das 20 assertivas iniciais, permaneceram 08, divididas em 3 fatores. O primeiro fator restou definido pelas características intrínsecas do trabalho ( $\sigma = 28,18\%$  e  $\alpha = 0,80$ ). O segundo representa o trabalho como símbolo de auto-expressão ( $\sigma = 23,68\%$  e  $\alpha = 0,74$ ). E, finalmente, o terceiro identifica a autonomia como elemento importante na execução do trabalho ( $\sigma = 21,18\%$  e  $\alpha = 0,78$ ).

*Dimensão 2) Liderança:* Com variância total explicada de 67,94%, foram mantidas 10 assertivas das 30 iniciais, subdivididas em três fatores. No primeiro foram agregadas aquelas relacionadas ao comportamento pessoal dos líderes ( $\sigma = 31,14\%$  e  $\alpha = 0,86$ ). O segundo fator sintetizou características de cunho técnico dos líderes ( $\sigma = 21,70\%$  e  $\alpha = 0,80$ ). No último fator foram agrupadas assertivas relacionadas à disciplina vigente no ambiente de trabalho ( $\sigma = 15,10\%$  e  $\alpha = 0,62$ ).

*Dimensão 3) Ambiente Social de Trabalho:* Foram mantidas 7 das 11 assertivas iniciais, com explicação total da variância de 65,94%. Emergiram dois fatores. O primeiro caracterizado por relações internas vinculadas diretamente ao trabalho ( $\sigma = 44,29\%$  e  $\alpha = 0,85$ ). No segundo fator houve agrupamento de assertivas que tratam da existência e necessidade de atividades recreativas de integração ( $\sigma = 21,65\%$  e  $\alpha = 0,65$ ).

*Dimensão 4) Condições de Trabalho:* Das 16 assertivas iniciais, permaneceram 6, com variância total explicada de 65,31% e divididas em dois fatores. No primeiro foram agregadas

aquelas relacionadas à qualidade e segurança dos equipamentos e materiais utilizados para execução das atividades ( $\sigma = 40,87\%$  e  $\alpha = 0,79$ ). No outro fator resultante houve agrupamento daquelas que tratam da carga de trabalho ( $\sigma = 24,44\%$  e  $\alpha = 0,79$ ). Houve, também, emergência de um terceiro fator que relacionou assertivas vinculadas às condições de iluminação e de temperatura no ambiente de trabalho, mas, em função da baixa consistência interna representada por  $\alpha = 0,51$ , foi eliminado do modelo.

*Dimensão 5) Remuneração e Oportunidades de Progresso:* Foram mantidas 8 das 17 assertivas iniciais, com explicação total da variância de 67,67% e subdivididas em dois fatores. O primeiro tratando de condições salariais e de benefícios médicos ( $\sigma = 42,63\%$  e  $\alpha = 0,89$ ). O segundo agregou as que tratam de oportunidades de ascensão e de qualificação profissional ( $\sigma = 25,04\%$  e  $\alpha = 0,73$ ). Neste último fator permaneceu uma assertiva que trata da busca de soluções pela administração de problemas dos empregados, que reflete, provavelmente, em negociações relativas à implementação de plano de carreira e salários vividas pela organização no momento em que foi desenvolvida a pesquisa.

*Dimensão 6: Clareza Organizacional e Comunicações:* Das 26 assertivas iniciais restaram 10 sintetizadas em 3 fatores, com variância acumulada de 63,72%. O primeiro fator se reveste de características estruturais relacionadas ao planejamento e à difusão de normas no micro-ambiente de trabalho ( $\sigma = 29,29\%$  e  $\alpha = 0,82$ ). No segundo fator foram agregadas as que tratam de diretrizes e capacidades gerais da organização ( $\sigma = 18,27\%$  e  $\alpha = 0,66$ ). Finalmente, no terceiro fator foram sintetizadas aquelas que colocam o empregado como conhecedor dos objetivos da organização ( $\sigma = 16,15\%$  e  $\alpha = 0,76$ ).

Em resumo, todas as seis dimensões acima, de modo independente, apresentam poder explicativo e propriedades psicométricas fortes e consistentes. Das 120 assertivas iniciais foram mantidas 49 e, portanto, eliminadas 71.

#### **4.3 Elaboração de Constructo ou Escala Global a Partir das Dimensões**

Para determinação do modelo final, tomando os mesmos parâmetros de análise fatorial utilizados para estruturação dos constructos dimensionais, foram tratadas as 49 assertivas resultantes da fase anterior e, com base nelas, efetuada nova análise. Como resultado foi obtido o constructo hierarquizado em função da variância explicada pelos fatores subjacentes, trazido no Anexo II – Avaliação da Escala Global.

Globalmente a escala apresentou  $\alpha = 0,89$ , que comparado com o  $\alpha = 0,97$  obtido a partir do constructo representado pela versão original do modelo sintetizado na Figura 1, houve redução da consistência interna, sem, contudo, comprometer a sua confiabilidade. Por outro lado, houve elevação do poder explicativo da variância total de 65,3% para 68,93%. Mantendo a exigência de carga fatorial mínima de 0,60 para permanência de cada assertiva no modelo, das 49 iniciais restaram 28 distribuídas em 8 fatores emergentes.

No *fator 1* ( $\sigma = 13,4\%$  e  $\alpha = 0,87$ ) foram mantidas 5 das 10 assertivas da dimensão Liderança. Além destas, houve a agregação de uma que versa sobre a igualdade de tratamento na equipe independentemente do cargo ocupado pelo funcionário. Inicialmente tal assertiva tinha sido classificada na dimensão *Clareza Organizacional*. No constructo, o seu reposicionamento ficou mais

adequado quando comparada com as demais integrantes do *fator 1*. Neste fator, em suma, foram agrupadas assertivas que tratam essencialmente das características pessoais dos líderes.

O *fator 2* ( $\sigma = 12,66\%$  e  $\alpha = 0,89$ ) manteve as mesmas assertivas do primeiro fator da dimensão *Remuneração e Oportunidades de Progresso*. Foram excluídas as que tratavam oportunidades de ascensão e de qualificação profissional naquela dimensão, restando, portanto, apenas aquelas vinculadas à remuneração.

No *fator 3* ( $\sigma = 10,68\%$  e  $\alpha = 0,83$ ) foram agrupadas quatro assertivas correspondentes ao primeiro fator da dimensão *Ambiente Social de Trabalho* e uma inicialmente vinculada à dimensão *Liderança*. Com a reclassificação, essa assertiva explicita que o clima de respeito está mais vinculado ao próprio grupo. O fator, com isso, passa a representar essencialmente as relações internas vinculadas diretamente ao trabalho.

O *fator 4* ( $\sigma = 7,93\%$  e  $\alpha = 0,83$ ) agregou três assertivas relacionadas à adequação de equipamentos e materiais utilizados na execução das atividades, agrupadas inicialmente na dimensão *Condições de Trabalho*.

O *fator 5* ( $\sigma = 7,64\%$  e  $\alpha = 0,79$ ) agrupou 3 das 9 assertivas constantes da dimensão *Valor Intrínseco do Trabalho*.

No *fator 6* ( $\sigma = 5,92\%$  e  $\alpha = 0,76$ ) foram agrupadas assertivas que tratam do conhecimento dos empregados quanto às grandes metas e objetivos da organização, constantes inicialmente da dimensão *Clareza Organizacional e Comunicações*.

O *fator 7* ( $\sigma = 5,37\%$  e  $\alpha = 0,65$ ) agregou assertivas da dimensão *Ambiente Social de Trabalho*, que tratam da existência e necessidade de atividades recreativas de integração. Finalmente, no *fator 8* ( $\sigma = 5,33\%$  e  $\alpha = 0,61$ ) foram agrupadas as duas assertivas inicialmente vinculadas à dimensão *Condições de Trabalho*, relacionadas à carga de trabalho.

## 5 Considerações Finais e Recomendações

O estudo empreendido demonstrou ser possível a utilização de constructos em dois diferentes patamares. Num nível de análise mais profundo, há possibilidade de utilização das sub-escalas para avaliação da qualidade de diferentes dimensões do clima organizacional. Em nível analítico mais amplo, porém com menor profundidade, evidenciou-se a possibilidade de avaliar o clima organizacional mediante agregação de sub-escalas.

Com isso, abriram-se alternativas de avaliação global ou parcial, conforme interesses da pesquisa, uma vez que todas as sub-escalas foram validadas internamente e seus principais componentes foram mantidos na escala global. Este constructo sintético resultante, ao manter estrutura similar àquele concebido inicialmente (Figura 1) não invalida este último, apenas o sintetiza mais eficientemente com níveis explícitos de validade e a confiabilidade para avaliação do clima organizacional. Ficou evidenciado, principalmente, que há coerência entre as bases teóricas e as assertivas que integraram o instrumento utilizado para avaliar a população estudada.

Em termos práticos, com respaldo na consistência interna, as sub-escalas e a escala global são passíveis de utilização como instrumentos de captação de informações para análise e desenvolvimento de estratégias que reflitam no clima organizacional. Da sintetização obtida com a

redução fatorial das escalas, certamente há ganhos com a celeridade na aplicação e simplificação na interpretação dos resultados quando comparadas com o instrumento de coleta de dados inicial, com 120 assertivas.

Com isso, permite-se maior facilidade na acumulação de dados com potencial para servirem de base para o desenvolvimento de estudos longitudinais voltados à avaliação evolutiva do clima organizacional ou, em amplas perspectivas temporais, delineamento da cultura típica da organização em estudo.

A coerência interna tanto das sub-escalas quanto da escala global indica que as assertivas individuais integrantes do instrumento de coleta de dados são associadas reticularmente umas às outras para medir nomologicamente um mesmo constructo subjacente. Isso permite afirmar que há validade interna das escalas para utilização no mesmo ambiente a partir do qual foram geradas e testadas, ou em ambientes similares.

É importante ressaltar que pode haver maior ou menor adequação do instrumento ao se considerar diferentes ambientes, como "público e privado" (JOHNSON, 2000, p. 119) e, mesmo dentro de um dado setor, em função de atividades organizacionais específicas (MCMURRAY et al., 2004, p. 476; NASURDIN et al., 2006, p. 126).

A validação externa para generalização da escala ainda demanda replicação do estudo em diferentes contextos organizacionais e realização de eventuais ajustes. As escalas produzidas provavelmente se ajustarão melhor a organizações sem fins lucrativos e integrantes da administração pública, com características populacionais similares.

## Referências

- AARONS, Gregory A. e SAWITZKY, Angelina C. Organizational Climate Partially Mediates the Effect of Culture on Work Attitudes and Staff Turnover in Mental Health Services. **Administration and Policy in Mental Health**, v.33, n.3. p.289-301. 2006.
- ANDERSON, Neil R. e WEST, Michael A. Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. **Journal of Organizational Behavior**, v.19, n.3. p.235-258. 1998.
- AYERS, David F. Organizational Climate in Its Semiotic Aspect: A Postmodern Community College Undergoes Renewal. **Community College Review**, v.33, n.1. p.1-21. 2005.
- BABBIE, Earl R. **The practice of social research**.11 ed. Belmont, CA: Thomson Wadsworth, 2006. 511 p.
- BOYLE, Todd A.; KUMAR, Vinod e Uma, KUMAR. Concurrent engineering teams I: organizational determinants of usage. **Team Performance Management**, v.11, n.7/8. p.263-279. 2005.
- CARVELL, Fred J. **Relações Humanas nos Negócios**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.
- CLARKE, Sean P. Organizational Climate and Culture Factors. **Annual Review of Nursing Research**, v.24. p.255-272. 2006.

- CLAUDET, Joseph G. e ELLETT, Chad D. Conceptualization and measurement of supervision as a school organizational climate construct. **Journal of Curriculum and Supervision**, v.14, n.4. p.318-350. 1999.
- DENISON, Daniel R. What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. **The Academy of Management Review**, v.21, n.3. p.619-654. 1996.
- EVANS, Demetrice D.; MICHAEL, Judd H.; WIEDENBECK, Janice K. e RAY, Charles D. . Relationships between organizational climates and safety-related events at four wood manufacturers. **Forest Products Journal**, v.55, n.6. p.23-28. 2006.
- FELDT, Taru; KIVIMÄKI, Mika; RANTALA, Anne e TOLVANEN, Asko. Sense of coherence and work characteristics: A cross-lagged structural equation model among managers. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v.77. p.323-342. 2004.
- FERNANDEZ-KELLY, Patricia. **Making Sense of the Other**: The Evolution of the Interview Method in Social Science. Working Paper, Princeton University, Center for Migration and Development, 2004.30 p.
- FOREHAND, Garlie Albert e Von HALLER, Gilmer B. Environmental variation in studies of organizational behavior. **Psychological Bulletin**, v.62. p.631-382. 1964.
- \_\_\_\_\_. Environmental variation in studies of organizational behavior. **Risorsa Uomo**, v.8, n.3/4. p.241-266. 2001.
- FREITAS, Maria Ester. Cultura organizacional: formação, tipologias e impactos. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991, p. 9.
- GELADE, Garry e GILBERT, Patrick. Work climate and organizational effectiveness: The application of data envelopment analysis in organizational research. **Organizational Research Methods**, v.6, n.4. p.482-501. 2003.
- GRIFFIN, Mark A. e MATHIEU, John E. Modeling organizational processes across hierarchical levels: Climate, leadership, and group process in work groups. **Journal of Organizational Behavior**, v.18, n.6. p.731-744. 1997.
- HAIR, Joseph F., Jr; ANDERSON, Rodolph E.; TATHAM, Ronald L. e BLACK, William C. **Análise Multivariada de Dados**.5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593 p.
- HICKS-CLARKE, Deborah e ILES, Paul. Climate for diversity and its effects on career and organisational attitudes and perceptions. **Personnel Review**, v.29, n.3. p.324-345. 2000.
- JOHNSON, Jocelyn J. Differences in supervisor and non-supervisor perceptions of quality culture and organizational climate. **Public Personnel Management**, v.29, n.1. p.119-128. 2000.
- JUNG, Carlos F. **Metodologia para pesquisa & desenvolvimento**: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.
- KEENEY, Michael J.; SNELL, Andrea F.; ROBISON, Steven J.; SVYANTEK, Daniel V. e BOTT, Jennifer. Personality And Situational Pattern Differences Across Three Work Groups: A Comparative Examination Of Worker Personality And Organizational Climate Using Three Pattern-Extraction Analyses. **Organizational Analysis**, v.12, n.2. p.183-203. 2004.
- KOYS, Daniel J. e DeCOTIIS, Thomas A. Inductive Measures of Psychological Climate. **Human Relations**, v.44, n.3. p.265-285. 1991.

- LIN, Hsiu-Fen e LEE, Gwo-Guang. Effects of socio-technical factors on organizational intention to encourage knowledge sharing. **Management Decision**, v.44, n.1. p.74-88. 2006.
- LITWIN, George H. Climate and motivation: an experimental study. In: David A. Kolb; Irwin M. Rubin e James M. McIntyre (Org.). **Organizational psychology: A book of readings**. London: Prentice Hall, 1971. p.109-122
- LOBO, Fátima. **Clima Organizacional no Sector Público e Privado no Norte de Portugal**. Porto, Portugal: Fund. Calouste Gulbenkian e Fund. para a Ciência e a Tecnologia, 2003. 246 p.
- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**.3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 720 p.
- MAROCO, João. **Análise Estatística: com utilização do SPSS**.2ª ed. Lisboa: Sílabo, 2003. 508 p.
- McMURRAY, Adela J. The relationship between organizational climate and organizational culture. **Journal of American Academy of Business**, v.3, n.1/2. p.1-8. 2003.
- \_\_\_\_\_.; SCOTT, D. R., R. e PACE, Wayne. The relationship between organizational commitment and organizational climate in manufacturing. **Human Resource Development Quarterly**, v.15, n.4. p.473-488. 2004.
- MERKYS, Gediminas; KALINAUSKAITE, Rima e EITUTYTE, Daina. New test for organizational climate assessment: validation and test-retest analysis. **Organizacijø Vadyba: Sisteminiai Tyrimai**, v.42. p.57-66. 2007.
- MONTES, Francisco Javier Llorens; MORENO, Antonia Ruiz e FERNANDEZ, Luis Miguel Molina. Assessing the organizational climate and contractual relationship for perceptions of support for innovation. **International Journal of Manpower**, v.25, n.2. p.167-180. 2004.
- MOXNES, Paul e EILERTSEN, Dag-Erik. The Influence of Management Training upon Organizational Climate: An Exploratory Study. **Journal of Organizational Behavior**, v.12, n.5. p.399-411. 1991.
- MUCHINSKY, Paul M. Organizational communication: Relationships to organizational climate and job Satisfaction. **Academy of Management Journal**, v.20, n.4. p.592-607. 1977.
- NASURDIN, Aizzat Mohd; RAMAYAH, T. e BENG, Yeoh Chee. Organizational Structure and Organizational Climate as Potential Predictors of Job Stress: Evidence From Malaysia. **International Journal of Commerce & Management**, v.16, n.2. p.116-129. 2006.
- NEAL, Andrew e GRIFFIN, Mark A. Safety climate and safety behaviour. **Australian Journal of Management**, v.27. p.67-75. 2002.
- NEWMAN, John E. Development of a Measure of Perceived Work Environment (PWE). **Academy of Management Journal**, v.20, n.4. p.520-534. 1977.
- PARKER, Christopher P.; BALTES, Boris B.; YOUNG, Scott A. e HUFF, Joseph W. Relationships between psychological climate perceptions and work outcomes: a meta-analytic review. **Journal of Organizational Behavior**, v.24, n.4. p.389-416. 2003.
- PATTERSON, Malcolm; PAYNE, Roy e WEST, Michael. Collective climates: A test of their sociopsychological significance. **Academy of Management Journal**, v.39, n.6. 1996.

- \_\_\_\_\_.; WARR, Peter e WEST, Michael A. Organizational climate and company productivity: the role of employee affect and employee level. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v.77. p.193-216. 2004.
- \_\_\_\_\_.; WEST, Michael; SHACKLETON, Viv J.; DAWSON, Jeremy F.; LAWTHOM, Rebecca; MAITLIS, Sally; ROBINSON, David L. e WALLACE, Alison M. Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation. **Journal of Organizational Behavior**, v.26. p.379-408. 2005.
- PAYNE, R. L.; FINEMAN, S. e WALL, T. D. Organizational climate and job satisfaction: a conceptual synthesis **Organizational Behavior and Human Performance**, v.16, n.1. p.45-62. 1976.
- PEREIRA, Júlio Cesar Rodrigues. **Análise de Dados Qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde**.3ª ed. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 2004. 156 p.
- PERRY, Cary; LeMAY, Nancy; RODWAY, Greg; TRACY, Allison e GALER, Joan. Validating a work group climate assessment tool for improving the performance of public health organizations. **Human Resources for Health**, v.3, n.1. p.1-8. 2005.
- POWELL, Gary N. e BUTTERFIELD, D. Anthony. The Case for Subsystem Climates in Organizations **The Academy of Management Review**, v.3, n.1. p.151-157. 1978.
- PROCOPIUCK, Mario. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa de Clima Organizacional**. (Relatório Final de Estágio Supervisionado).Orientador: Sérgio Bulgakov.Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Depto. de Administração, Univ. Federal do Paraná, Curitiba, 1998. 78 p.
- PUNIA, Vandana; Punia, B. K. e DHULL, Indira. An Exploration of Managerial Skills and Organizational Climate in the Educational Services. **Journal of Services Research**, v.4, n.1. p.141-160. 2004.
- RYAN, Ann Marie e SCHMIT, Mark J. An assessment of organizational climate and P-E fit: A tool for organizational change. *International Journal of Organizational Analysis*, v.4, n.1. p.75-95. 1996.
- SELLTIZ, Claire; WRIGHTSMAN, Lawrence S.; COOK, Stuart Wellford; MALUFE, José Roberto e GATTI, Bernadete A. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. v.3. São Paulo: EPU-EDUSP, 1987.
- SHADUR, Mark A.; KIENZLE, Rene e RODWELL, John J. The relationship between organizational climate and employee perceptions of involvement. **Group & Organization Management**, v.24, n.4. p.479-503. 1999.
- SPARROW, Paul R. e GASTON, Kevin. Generic climate maps: a strategic application of climate survey data? **Journal of Organizational Behavior**, v.17, n.6. p.679-698. 1996.
- TAGIURI, Renato. The concept of organizational climate. In: Renato Tagiuri e George H. Litwin (Org.). **Organizational Climate: Explorations of a Concept**. Cambridge, MA: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1968. p.1-32
- TURNIPSEED, David L. e TURNIPSEED, Patricia H. Assessing Organizational Climate: Exploratory Results with a New Diagnostic Model. **Leadership & Organization Development Journal**, v.13, n.5. p.7-14. 1992.
- VARDI, Yoav. The effects of organizational and ethical climates on misconduct at work. **Journal of Business Ethics**, v.29, n.4. p.325-337. 2001.

VEGA, Diana; ARÉVALO, Alejandra; SANDOVAL, Jhennifer; AGUILAR, Ma Constanza e GIRALDO, Javier. Panorama sobre los estudios de clima organizacional en Bogotá, Colombia (1994–2005).

**Diversitas**, v.2, n.2. p.329-349. 2006.

VIDAVER-COHEN, Deborah. Moral climate in business firms: A conceptual framework for analysis and change. **Journal of Business Ethics**, v.17, n.11. p.1211-1226. 1998.

WARNER, Carol A. B. Qualitative Interviewing. In: Jaber Gubrium e James Holstein (Org.).

**Handbook of Interview Research**. Thousand Oaks Sage Publications, 2002. p.83-101

YAHYAGIL, Mehmet Y. The Fit Between the Concepts of Organizational Culture and Climate.

**Journal of Organizational Culture, Communication and Conflict**, v.10, n.2. p.77-104. 2006.

## Anexo I – Avaliação das Escalas Dimensionais

### Dimensão 1: Valor Intrínseco do Trabalho

			<b>Fator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
			<b>Variância (%)</b>	28,18	23,68	21,18			
			<b>Variância Acumulada (%)</b>	28,18	51,86	73,04			
<b>Nº</b>	<b>Variável</b>	<b>Assertiva</b>					<b>α</b>		
v1_6_1	Desafio do Trabalho	<b>Considero meu trabalho como sendo desafiante</b>	0,85				0,80		
v1_6_3	Interesse pelo Trabalho	<b>Meu trabalho é interessante</b>	0,84						
v1_4_1	Criatividade	Ser criativo é importante no meu trabalho	0,71						
v1_3_1	Auto-respeito	O trabalho que executo faz com que me sinta respeitado na minha unidade de trabalho	0,81				0,74		
v1_5_2	Símbolo de auto-expressão	Sinto que os bons resultados que atinjo no meu trabalho são reconhecidos pela minha unidade de trabalho	0,79						
v1_3_3	Auto-respeito	<b>O trabalho que executo faz com que me sinta bem profissionalmente</b>	0,68						
v1_8_2	Autonomia	No meu trabalho existe facilidade para alterar os procedimentos que não funcionam bem	0,87				0,78		
v1_9_2	Autonomia	Sou livre para executar o trabalho da forma que considero mais produtiva	0,86						

### Dimensão 2: Liderança

			<b>Fator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
			<b>Variância (%)</b>	31,14	21,70	15,10			
			<b>Variância Acumulada (%)</b>	31,14	52,84	67,94			
<b>Nº</b>	<b>Variável</b>	<b>Assertiva</b>					<b>α</b>		
v2_3_1	Cortesia	<b>Na minha unidade, a chefia dirige-se aos seus subordinados de maneira cordial</b>	0,79				0,86		
v2_1_1	Consideração	<b>Meu chefe me respeita como profissional</b>	0,78						
v2_4_1	Sinceridade	<b>Sinto que há sinceridade do meu chefe no seu relacionamento com a nossa equipe de trabalho</b>	0,75						
v2_6_1	Orientação	<b>Meu chefe normalmente está disponível para me orientar quando necessito</b>	0,75				0,80		
v2_8_2	Reconhecimento	<b>Existe reconhecimento do meu chefe quanto ao trabalho que realizo</b>	0,70						
v2_14_1	Conhecimento técnico	Meu chefe conhece bem o trabalho executado na nossa unidade	0,84						
v2_14_3	Competência	Meu chefe é competente	0,81				0,62		
v2_12_2	Organização pessoal	Meu chefe é organizado	0,75						
v2_13_1	Respeito	<b>Existe respeito entre meus colegas</b>	0,82				0,62		
v2_13_2	Disciplina	Difícilmente existem sérios desentendimentos, do tipo "bate-boca", entre meus colegas de trabalho e meu chefe	0,81						

### Dimensão 3: Ambiente Social do Trabalho

			<b>Fator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>				
			<b>Variância (%)</b>	44,29	21,65				
			<b>Variância Acumulada (%)</b>	44,29	65,94				
<b>Nº</b>	<b>Variável</b>	<b>Assertiva</b>					<b>α</b>		
v3_2_1	Cooperação	<b>Considero minha unidade de trabalho como um grande time, em que todos buscamos os melhores resultados</b>	0,85				0,85		
v3_1_1	Relações Interpessoais	<b>Na minha equipe de trabalho há colaboração entre colegas na execução de nossas atividades</b>	0,79						
v3_3_1	Relação Intra-grupal	Tenho orgulho de dizer que pertenço à minha equipe de trabalho	0,78						
v3_1_2	Relação Intra-grupal	<b>No meu local de trabalho predomina o espírito de equipe</b>	0,76				0,65		
v3_2_2	Relação Extra-grupal	<b>Sinto no meu local de trabalho há bom relacionamento entre os profissionais que trabalham em áreas diferentes</b>	0,72						
v3_6_1	Atividades Sociais	<b>Participo freqüentemente das atividades de integração (festas, jogos, etc.) desenvolvidos na minha unidade de trabalho</b>	0,86				0,65		
v3_6_2	Atividades Sociais	<b>Gostaria que as atividades de integração (jogos, festas, etc.) ocorressem com maior freqüência</b>	0,84						

**Dimensão 4: Condições de Trabalho**

			<b>Fator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
			<b>Variância (%)</b>	40,87	24,44	
<b>Nº</b>	<b>Variável</b>	<b>Assertiva</b>	<b>Variância Acumulada (%)</b>	40,87	65,31	<b>α</b>
v4_5_2	Qualidade de Recursos Materiais	<b>Tenho os recursos materiais necessários para cumprir minhas responsabilidades</b>		0,87		0,79
v4_4_2	Qualidade de Recursos Materiais	<b>Os recursos materiais que utilizo estão em boas condições de uso</b>		0,82		
v4_6_2	Qualidade de Suprimentos	<b>Os materiais de expediente necessários para a execução de meu trabalho estão sempre disponíveis</b>		0,76		
v4_3_1	Segurança	As condições de segurança nas atividades que executo (em relação à minha integridade física) são atendidas		0,60		
v4_10_1	Carga de Trabalho	<b>Consigo executar as minhas tarefas diárias no horário normal de trabalho</b>			0,84	0,61
v4_10_2	Carga de Trabalho	<b>Considero adequada a quantidade de trabalho que executo</b>			0,82	

**Dimensão 5: Remuneração e Oportunidades de Progresso**

(Obs: Esta escala é resultado do agrupamento das sub-escalas 5-Remuneração e 6-Oportunidades de Progresso trazidas originalmente em Proconiuck (1998 p.18))

			<b>Fator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
			<b>Variância (%)</b>	42,63	25,04	
<b>Nº</b>	<b>Variável</b>	<b>Assertiva</b>	<b>Variância Acumulada (%)</b>	42,63	67,67	<b>α</b>
v5_1_3	Justiça Salarial	<b>O salário que recebo está adequado às minhas responsabilidades atuais</b>		0,85		0,89
v5_1_2	Justiça Salarial	<b>O salário que recebo está coerente com o cargo que ocupo</b>		0,83		
v6_2_1	Justiça Salarial	<b>O meu salário está adequado ao meu tempo de serviço na organização</b>		0,81		
v5_1_4	Benefícios Médicos	<b>Estou satisfeito com os benefícios médicos existentes</b>		0,79		
v5_2_1	Suficiência salarial	<b>O salário que recebo permite satisfazer minhas necessidades de alimentação, vestuário e moradia</b>		0,72		
v6_3_1	Políticas de Promoções	A organização em que trabalho tem oferecido oportunidade para minha ascensão profissional			0,80	0,73
v7_4_1	Qualificação Profissional	A qualificação profissional que recebo na minha unidade de trabalho me coloca em condições de disputar um emprego em outra empresa			0,79	
v7_3_1	Valorização pela Organização	Acredito que a alta administração da organização está empenhada em encontrar soluções adequadas para os problemas atuais dos empregados			0,76	

**Dimensão 6: Clareza Organizacional e Comunicações**

(Obs: Esta escala é resultado do agrupamento das sub-escalas 7-Segurança 8-Clareza Organizacional e 9-Comunicação trazidas originalmente em Proconiuck (1998 p.18))

			<b>Fator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
			<b>Variância (%)</b>	29,29	18,27	16,15	
<b>Nº</b>	<b>Variável</b>	<b>Assertiva</b>	<b>Variância Acumulada (%)</b>	29,29	47,56	63,72	<b>α</b>
v8_9_1	Planejamento	Acredito que as mudanças que acontecem na minha unidade são bem planejadas antes de sua implementação		0,81			0,82
v8_5_1	Tratamento Equânime	<b>O tratamento pessoal na minha unidade de trabalho é igual para todos, independentemente do cargo que se ocupa</b>		0,75			
v9_1_1	Comunicação Interna	Sou informado com a antecedência necessária sobre as mudanças, normas e procedimentos que afetam meu trabalho		0,74			
v9_2_2	Comunicação Interna	Concordo que recebo as informações importantes sobre assuntos que envolvem a minha unidade de trabalho		0,74			
v8_6_2	Programa Melhoria Ambiental	Acredito que a Administração da minha unidade tem se esforçado para melhorar a qualidade do nosso ambiente de trabalho		0,72			0,66
v8_3_2	Estrutura Organizacional	Quando há necessidade de prestar informações a clientes a respeito de outras áreas da organização sei indicar a quem deve se dirigir			0,82		
v8_9_2	Planejamento	O planejamento é uma atividade importante na condução de minha unidade em relação ao futuro			0,74		
v8_2_2	Capacitação Organizacional	Acredito que a organização conta com os conhecimentos necessários para sua fácil adaptação a mudanças futuras			0,72		
v9_2_1	Comunicação Interna	<b>Tenho conhecimento dos objetivos e metas para a minha unidade</b>				0,89	0,76
v8_7_2	Comunicação Interna	<b>Tenho conhecimento dos grandes objetivos da organização</b>				0,86	

(α) Alfa de Conbach As assertivas destacadas em negrito permaneceram na escala global (Anexo II)

## Anexo II – Avaliação da Escala Global

			<b>Fatores</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
			<b>Variância (%)</b>	13,40	12,66	10,68	7,93	7,64	5,92	5,37	5,33	
<b>Nº</b>	<b>Variável</b>	<b>Assertiva</b>	<b>Variância Acumulada (%)</b>	13,40	26,06	36,75	44,67	52,32	58,23	63,60	68,93	<b>α</b>
v2_3_1	Cortesia	Na minha unidade, a chefia dirige-se aos seus subordinados de maneira cordial	0,79									0,87
v2_4_1	Sinceridade	Sinto que há sinceridade do meu chefe no seu relacionamento com a nossa equipe de trabalho	0,79									
v2_1_1	Consideração	Meu chefe me respeita como profissional	0,77									
v2_6_1	Orientação	Meu chefe normalmente está disponível para me orientar quando necessito	0,75									
v2_8_2	Reconhecimento	Existe reconhecimento do meu chefe quanto ao trabalho que realizo	0,70									
v8_5_1	Tratamento Equânime	O tratamento pessoal na minha unidade de trabalho é igual para todos, independentemente do cargo que se ocupa	0,62									
v5_1_3	Justiça Salarial	O salário que recebo está adequado às minhas responsabilidades atuais			0,86							0,89
v6_2_1	Justiça Salarial	O meu salário está adequado ao meu tempo de serviço na organização			0,82							
v5_1_2	Justiça Salarial	O salário que recebo está coerente com o cargo que ocupo			0,81							
v5_1_4	Benefícios Médicos	Estou satisfeito com os benefícios médicos existentes			0,78							
v5_2_1	Suficiência salarial	O salário que recebo permite satisfazer minhas necessidades de alimentação, vestuário e moradia			0,76							
v3_1_2	Relação Intra-grupal	No meu local de trabalho predomina o espírito de equipe				0,74						0,83
v3_2_2	Relação Extra-grupal	Sinto no meu local de trabalho há bom relacionamento entre os profissionais que trabalham em áreas diferentes				0,72						
v3_1_1	Relações Interpessoais	Na minha equipe de trabalho há colaboração entre colegas na execução de nossas atividades				0,70						
v2_13_1	Respeito	Existe respeito entre meus colegas				0,70						
v3_2_1	Cooperação	Considero minha unidade de trabalho como um grande time, em que todos buscamos os melhores resultados				0,65						
v4_5_2	Qual. Recursos Materiais	Tenho os recursos materiais necessários para cumprir minhas responsabilidades					0,85					0,81
v4_4_2	Qual. Recursos Materiais	Os recursos materiais que utilizo estão em boas condições de uso					0,82					
v4_6_2	Qualidade Suprimentos	Os materiais de expediente necessários para a execução de meu trabalho estão sempre disponíveis					0,81					
v1_6_3	Interesse pelo Trabalho	Meu trabalho é interessante						0,84				0,79
v1_6_1	Desafio do Trabalho	Considero meu trabalho como sendo desafiante						0,79				
v1_3_3	Auto-respeito	O trabalho que executo faz com que me sinta bem profissionalmente						0,67				
v8_7_2	Comunicação Interna	Tenho conhecimento dos grandes objetivos da organização							0,84			0,76
v9_2_1	Comunicação Interna	Tenho conhecimento dos objetivos e metas para a minha unidade							0,84			
v3_6_1	Atividades Sociais	Participo frequentemente das atividades de integração (festas, jogos, etc.) desenvolvidos na minha unidade de trabalho								0,85		0,65
v3_6_2	Atividades Sociais	Gostaria que as atividades de integração (jogos, festas, etc.) ocorressem com maior frequência								0,83		
v4_10_1	Carga de Trabalho	Consigo executar as minhas tarefas diárias no horário normal de trabalho									0,82	0,61
v4_10_2	Carga de Trabalho	Considero adequada a quantidade de trabalho que executo									0,79	

(α) Alfa de Cronbach.