
ORGANIZAÇÕES INOVADORAS: EXISTE UMA CULTURA ESPECÍFICA QUE FAZ PARTE DESTE AMBIENTE?

ARTIGO – ADMINISTRAÇÃO GERAL

Denise Del Prá Netto Machado

Professora do Departamento de Administração e do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Regional de Blumenau/FURB
Doutora em Administração de Empresas pela FGV/EAESP
E-mail: delpra@furb.br

Recebido em: 22/08/2006

Aprovado em: 24/07/2007

Marcos Augusto de Vasconcellos

Professor de Administração da Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getúlio Vargas – FGV/EAESP
Doutor em Administração de Empresas pela FGV/EAESP
E-mail: marcosav@fgvsp.br

RESUMO

Inovação tornou-se um tema estratégico na Administração, mas no Brasil ainda é restrita como fator de estudo. Isso se dá pelas características do meio, que visualiza a inovação como uma vantagem competitiva, um segredo da organização. Essa situação levou ao desenvolvimento desta pesquisa, que propôs verificar a constituição de um ambiente inovador e a maneira pela qual elementos de cultura se relacionam. A partir da metodologia utilizada, observou-se, pela análise dos fatores do ambiente, que o ambiente inovador foi encontrado nas 7 organizações analisadas. Os elementos de cultura observados são: valores, crenças e pressupostos, ritos, rituais e cerimônias, histórias e mitos, tabus, heróis, comunicação e artefatos e símbolos. Na etapa de validação, os mesmos elementos foram encontrados, com menor incidência dos artefatos e símbolos. Dessa forma, o pressuposto levantado na pesquisa pôde ser confirmado: organizações inovadoras possuem elementos de cultura que podem estar propiciando e incentivando o desenvolvimento de inovações.

Palavras-chave: Inovação, Ambiente de Inovação, Cultura Organizacional, Cultura de Inovação.

INNOVATIVE ORGANIZATIONS: IS A SPECIFIC CULTURE FOUND IN SUCH AN ENVIRONMENT?

ABSTRACT

Innovation has become strategic in business administration, however in Brazil it is still viewed as a competitive advantage, an organizational secret. Therefore study verified how an innovative atmosphere is formed within a business as well as how the elements of culture are related. Based upon the methodology used, an innovative ambient was found in the 7 organizations by means of an analysis of aspects of the environment. Elements that form the company culture and that were found related to innovation were: values, faiths and presuppositions, rites, rituals, ceremonies, histories, myths, taboos, heroes, communications, artifacts and symbols. During validation these same elements were found, although with a smaller incidence of artifacts and symbols. Results confirm the research hypothesis that innovative organizations also possess cultural elements that may be propitiating and motivating development of innovations.

Key words: *Innovation, Environment of Innovation, Organizational Culture, Culture of Innovation.*

1. INTRODUÇÃO

A competitividade das organizações depende, em grande parte, da capacidade destas de se adequar às oscilações do ambiente no qual estão inseridas. Essa adequação pode ser definida pelas estratégias de atuação e pela capacidade das organizações de absorver e implementar as informações e inovações surgidas no meio ambiente.

Bolwijn e Kumpe (1990) afirmam que as organizações, como resultado dessa necessidade de adaptação, passaram por estágios delineados conforme a época. Os autores pesquisaram organizações multinacionais européias bem-sucedidas, por meio da análise referente ao mercado, à tecnologia e à competição, como forma de atingir resultados positivos. Essa análise cobre o período de 1960 a 1990 e propõe um modelo segundo o qual, a cada década, a demanda do mercado seja uma variável independente e tenha como função a adoção de um critério de *performance* pela organização ideal. Nesse contexto, a década de 60 possui como demanda de mercado o preço, tendo como critério de *performance* a eficiência. A década de 70 é caracterizada pela qualidade como demanda de mercado, somada à eficiência para determinar o critério de *performance*. A década de 80 agrega, além da qualidade e da eficiência, a necessidade de flexibilidade. Finalmente, a década de 90 é marcada pela exigência de inovação tanto na demanda de mercado quanto no critério de *performance* da organização.

Inovação, então, passa a ser considerada um tema estratégico na Administração. Embora seja apontada como um fator crítico para a obtenção de vantagem competitiva e esteja presente em toda a história da humanidade, pouco se sabe realmente sobre como fomentá-la e sobre quais são suas variáveis incentivadoras.

No Brasil, a inovação ainda é restrita como fator de estudo e divulgação de sua reprodução. Esse fato se dá, principalmente, pelas características do meio organizacional, que visualiza a inovação como uma vantagem competitiva – um segredo da própria organização – que, portanto, não deve ser reproduzida. A partir da abertura de mercado iniciada no Governo Collor em 1990, pudemos observar a adoção, por grande parte das organizações, de modelos principalmente

americanos, numa tentativa de competitividade com organizações multinacionais. Inovação então é descortinada como um modelo, ao qual a realidade se adapta seguindo uma explicação da realidade *a priori*, já adotada em uma realidade de outro país.

Surge então uma questão a ser averiguada: poderíamos adotar uma forma de avaliar a inovação utilizando uma realidade diferente da brasileira? A inovação pode ser aplicada em dois contextos culturais diferenciados mediante a adoção das mesmas formas de incentivo, motivação, controles de processos, ferramentas, ainda que os investimentos em pesquisa num deles sejam menores que os realizados em países mais desenvolvidos?

Se os contextos aos quais se referem os estudos da inovação forem tomados sob uma dimensão diretamente comparativa, sem uma visualização das diferenças oriundas de cada realidade, a teoria tende a se referir somente aos aspectos implícitos dos países desenvolvidos e com altos investimentos em pesquisa, sugerindo que em países como o Brasil, que investem relativamente menos nessa categoria, a inovação pode não ocorrer sistematicamente ou apenas ocorrer isoladamente em algumas organizações, o que nos parece que acontece atualmente. Por outro lado, se for tomada sob uma dimensão dinâmica e sistêmica adaptável às diversas realidades, poderemos observar que a inovação pode estar ocorrendo por caminhos totalmente diferentes daqueles vistos até hoje na literatura originária de países desenvolvidos.

Essa percepção de que organizações inovadoras podem possuir uma cultura diferenciada da de organizações que não são inovadoras levanta o seguinte pressuposto:

Organizações inovadoras, aquelas que possuem inovação em seu resultado final, possuem elementos que formam uma cultura que propicia e incentiva o desenvolvimento dessas inovações.

Nessa perspectiva, objetiva-se analisar, em um primeiro momento, a realidade de uma organização inovadora, no intuito de mapear elementos de sua cultura que propiciam inovações. Em um segundo momento, procura-se avaliar, com base na cultura mapeada, características que possam indicar elementos que façam parte de uma “cultura de inovação”. Como objetivos específicos, pretende-se identificar elementos que caracterizem uma

organização inovadora; verificar se esses elementos se repetem em outras organizações; identificar variáveis de uma cultura de inovação; e verificar se esses elementos se repetem em outras organizações.

O trabalho pretende contribuir para o entendimento da relação entre inovação e cultura organizacional mediante a identificação e a caracterização de elementos de uma cultura da inovação. Nesse sentido, visa contribuir para o aperfeiçoamento teórico da área ao focar a cultura, principalmente no seu relacionamento com a inovação, que, apesar de suscitar debates em torno de suas manifestações e aplicações nas organizações, apresenta dimensões ainda inexploradas.

O restante do trabalho está estruturado da seguinte forma: na próxima seção são apresentados alguns conceitos de inovação e, na seqüência, o de cultura organizacional; a relação entre as duas variáveis descritas é apresentada por meio do detalhamento do método empregado e dos resultados obtidos; seguem, por fim, as conclusões e sugestões para estudos futuros.

2. INOVAÇÃO

Inovação pode ser definida como algo novo para a organização. A palavra inovar, do latim, significa tornar novo, renovar, enquanto inovação traduz-se pelo ato de inovar. A palavra inovação é freqüentemente usada para descrever um objeto, que pode ser um microcomputador ou um novo modelo de carro. Teóricos do assunto concordam que, embora referindo-se a algo “concreto”, inovação pode assumir outras definições. Rogers e Shoemaker (1971), por exemplo, argumentam que uma inovação pode ser uma nova idéia, uma nova prática ou um novo material a ser utilizado em um determinado processo. Dessa forma, podemos visualizar diferentes perspectivas de inovação, que podem ser refletidas em esquemas classificatórios: inovações administrativas e técnicas (KIMBERLY e EVANISKO, 1981), inovação no trabalho organizacional, inovações em produtos e inovações em processos (WHIPP E CLARK, 1986).

Embora “novidades” sejam encontradas em organizações, como as técnicas, as administrativas e as organizacionais citadas acima, inseridas em produtos ou processos, nem todas elas podem ser consideradas inovações. Cabe ressaltar, aqui, a

diferenciação entre “originalidade” e “novidade” propriamente dita. Originalidade, oriunda da palavra original, do latim *originalle*, é relativa à origem, à qualidade de original, inicial, primordial, primitivo, originário. Novidade é originária do latim *novitate*, que se reporta à qualidade ou caráter de novo, uma inovação, embora referente a algo já existente, um uso novo para algo já existente.

No contexto deste trabalho usou-se o conceito de inovação relacionado com a “novidade” que não necessariamente é uma “originalidade”, mas que no âmbito da organização é nova. Segundo Gundling (1999), inovação pode ser visualizada como uma nova idéia que, por meio de ações definidas ou implementações, vai resultar em uma melhoria, um ganho ou lucro para a organização. É o mesmo conceito adotado pela 3M, onde inovação é representada por uma equação algébrica:

$$\text{Idéia} + \text{Ação} = \text{Resultado}$$

Apesar de se diferenciar nos conceitos, a maioria dos autores concorda que organizações inovadoras são aquelas que oferecem um produto, aos clientes, com valor superior. Ou seja, são os clientes que, avaliando as habilidades das várias organizações que produzem um determinado produto, vão alçar a empresa a um patamar definido como “a melhor do mercado”. Assim sendo, a organização que atingir esse nível será a líder de mercado. Para não perder essa posição para seus concorrentes, a organização buscará obsessivamente aumentar o valor agregado de seus produtos (KNOX, 2002). Essa busca de melhoria em seus produtos poderá resultar em inovações.

As várias abordagens de organização inovadora, incluindo as ferramentas e/ou estratégias para a inovação, podem sugerir que uma organização que tenha essas técnicas seria inovadora e outra que não as tenha, não seria. Conforme Burn e Stalker (*in* BARBIERI *et al.*, 2002:3),

[...] formas diferentes de organização influenciam diferentemente o ritmo e o tipo de inovações, conforme as características do seu ambiente. Por exemplo, segundo estes autores, organizações muito estruturadas, com divisão de trabalho e rotinas descritas com minúcias e cadeia de comando rígida, não são adequadas para ambientes que apresentem mudanças técnicas e mercadológicas rápidas.

Conforme Barbieri *et al.* (2003), há fatores que condicionam a inovação. Os autores argumentam

que existem fatores internos e externos que podem condicionar positiva ou negativamente a realização de inovações organizacionais.

Alguns fatores externos são apontados, entre eles a estrutura de mercado (tamanho da empresa, grau de concentração, barreiras à entrada e à saída, e outros componentes dessa estrutura). Outros fatores externos que podem condicionar a inovação são o ambiente nacional e as normas sociais e culturais de uma sociedade. Todos podem servir para incentivar, inibir ou até impedir a inovação.

Os fatores internos, chamados por Barbieri *et al.* (2003) de “ponto de vista administrativo”, foram delimitados pelo modelo de gestão e poderão fornecer o surgimento de inovações. Os autores argumentam que motivação, satisfação no trabalho, estímulo à criatividade, redução de conflitos entre gerências, liderança, comunicação interna, gestão de projetos de inovação, empreendedores internos, sistemas de recompensas e clima inovador são alguns temas relacionados com modelos de gestão que interferem em processos de inovação.

Ainda segundo Barbieri *et al.* (2003), é difícil manter um ritmo constante de inovações, ainda que estas tenham um caráter de desenvolvimento ou sejam incrementais. Os autores sugerem que inovações tecnológicas ou organizacionais se processam com formas complexas, envolvendo atividades realizadas por pessoas dentro e fora das organizações e formando redes interpessoais. As condições para que operem de forma mais eficiente e eficaz podem ser conseguidas mediante o uso dos indicadores apresentados, que orientarão a formulação e condução de modelos de gestão para o favorecimento e manutenção de um meio inovador interno e, até mesmo, de uma cultura de inovação.

3. CULTURA ORGANIZACIONAL

A organização é constituída por pessoas que têm maneiras diversas de agir, pensar e sentir. Cada qual tem um modo de atuar sobre o mundo e isso repercute no trabalho. Geralmente, os indivíduos têm um padrão comportamental próprio ao local de trabalho, e a organização, como um grupo social, tem uma maneira própria de atuar na sociedade. A essa forma de atuação coletiva nas organizações chamamos de cultura organizacional.

Keesing (1974) classifica em duas categorias as tentativas modernas de obtenção de uma precisão conceitual de cultura. Na primeira, cultura é vista como um sistema adaptativo (com base nos trabalhos de neo-evolucionistas como Leslie White, Sahlins, Harris, Carneiro, Rappaport, Vayda e outros). Na segunda, formada pelas teorias idealistas de cultura, utilizadas como base para a presente pesquisa, a cultura é considerada sob três abordagens:

- cultura como sistema cognitivo, de conhecimento, que orienta o comportamento do indivíduo em uma determinada sociedade;
- cultura como sistema estrutural, simbólico, proveniente de uma criação cumulativa da mente humana, definido pelo mito, arte, parentesco e linguagem;
- cultura como sistema simbólico, considerado um conjunto de mecanismos que governam o comportamento, como controles, planos, receitas, regras ou instruções.

Neste trabalho a cultura será tratada como um sistema simbólico, de acordo com a abordagem de Geertz (1989), segundo a qual símbolos e significados são compartilhados pelos atores de um sistema social. Esse compartilhar é algo que está fora de cada indivíduo, porque ocorre no ambiente social e não no indivíduo em si. Assim, a experiência com esses significados e esses símbolos é pública e não privada.

Cultura, então, é um sistema de significados aceito pelos integrantes da organização em um determinado tempo e serve de base para a interpretação das situações do cotidiano.

O ingresso do indivíduo na organização proporciona a aquisição de valores e padrões condizentes com ela, portanto ocorre uma socialização secundária (BERGER e LUCKMANN, 1967). A linguagem utilizada pela organização tende a facilitar a aquisição e a modificação de comportamentos relacionados à cultura organizacional. Conforme Tomei e Braunstein (1993), a socialização desencadeia uma mudança cultural pela interação entre os membros, possibilitando transformações sociais lentas e gradativas por estabelecer valores.

A objetivação da cultura dá-se, conforme Freitas (1991, 1991a), por meio de seus elementos. Isso

fornece aos membros da organização o direcionamento para os relacionamentos intra-organizacionais. A assimilação desses elementos é efetuada de várias formas, como pela linguagem, que dá um caráter concreto à cultura, necessário para o entendimento entre os indivíduos. Os elementos mais citados da cultura são os valores; as crenças e pressupostos; os ritos, rituais e cerimônias; as estórias e mitos; os tabus; os heróis; as normas e a comunicação.

Os membros da organização assimilam a cultura vigente quando a entendem e a internalizam. Damanpour, Szabat e Evan (1989) salientam que os artefatos culturais, além de serem importantes, principalmente num processo de inovação da cultura, estruturam a cultura indiretamente, por meio de jornais de circulação interna, festas e comemorações, rituais e cerimônias, prêmios e cartazes, etc.

A cultura torna-se consistente através da história da organização, que inclui o depoimento dos heróis que a constituem, as solenidades de recompensas ao membro destaque, os mitos utilizados, os jornais internos, que transmitem as mensagens, normas, deveres e direitos dos membros (FREITAS, 1991). A utilização de artefatos determina uma estratégia para que os membros se adaptem à cultura vigente e às suas mudanças.

Conforme Freitas (1991:12), os elementos da cultura fornecem aos membros da organização uma forma de interpretá-la, o que sugere, para o autor, um “caráter hipnótico, onde as mensagens e comportamentos convenientes são aplaudidos e aderidos, levando à naturalização do conteúdo e ao repasse espontâneo para os demais membros”. Esse repasse é natural e feito nas redes tanto formais quanto informais da organização.

Para Wind e Main (2002), a empresa 3M é considerada a mais inovadora organização conhecida no meio administrativo. Os autores afirmam que a cultura da 3M é reforçada por lendas, dentre as quais a que conta o reconhecimento por William McKnight de haver cometido um equívoco em proibir o engenheiro Richar Drew de trabalhar a idéia de uma fita-crepe gomada. O engenheiro, contrariando a ordem dada por McKnight, acabou descobrindo um dos produtos mais bem-sucedidos da 3M. Isso ocorreu em 1930. O mesmo engenheiro inventou depois a fita Scotch. Depois desse fato, McKnight declarou que não deveria ter proibido a

ação do engenheiro e prometeu não interferir mais em iniciativas desse tipo.

Gundling (1999) afirma que, para gerenciar com sucesso inovações técnicas, é necessário que a cultura organizacional tenha algumas características. Entre essas características, o autor cita os heróis, liberdade, atividade e antecipação, não desistência, tirar proveito das falhas e se divertir no trabalho. Os heróis servem para mostrar que é possível conseguir sucesso na promoção de novas idéias e no início de novos negócios: “[...] se você fizer, você poderá ser reconhecido e recompensado” (GUNDLING, 1999:79). A liberdade se refere não somente a uma pessoa poder expressar suas idéias, mas também a ela ser encorajada e amparada nesse intento.

Wind e Main (2002) citam também a Hewlett-Packard como uma organização inovadora, que possui uma cultura cuidadosamente nutrida para a inovação. O enfoque desses autores situa-se na descrição da existência de um espírito empreendedor na organização.

4. METODOLOGIA

Tendo como objetivo geral delimitar elementos que caracterizem uma cultura de inovação, este estudo partiu do pressuposto de que uma organização inovadora possui esses elementos em sua cultura. Para chegar a esses elementos, foi necessário caracterizar uma organização inovadora, para então extrair os elementos da cultura que se relacionavam com a inovação. De posse desses elementos, seria necessário verificar se eles existiam em outras organizações, para validá-los como participantes de uma cultura que propicia a inovação. Para tanto, dividiu-se a pesquisa em duas etapas, designadas como “Etapa de diagnóstico” e “Etapa de validação”.

Na “Etapa de diagnóstico” foram utilizadas três organizações participantes do Fórum de Inovação da FGV¹, aqui denominadas Alfa, Beta e Delta. Esta etapa foi dividida em dois momentos: caracterização de organização inovadora e

¹ O Fórum de Inovação da FGV/Eaesp teve como idéia básica o desenvolvimento de aliança entre empresas e universidade, de modo que ambos os lados aprendessem e estudassem a questão da inovação em um ambiente de colaboração. Nesse sentido, o fórum começou a ser estruturado em 1999 e foi lançado em maio de 2000.

caracterização dos elementos de cultura da inovação.

Na “Etapa de validação” foram utilizadas quatro organizações que não participam do Fórum e que foram indicadas pelo Presidente da ANPEI (Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras) à época dos levantamentos. Essas organizações serão aqui denominadas Gama, Lambda, Ômega e Sigma. Esta etapa da pesquisa também foi caracterizada por dois momentos: um no qual se verificou se as organizações escolhidas eram inovadoras, comparativamente com a primeira etapa; e outro no qual se verificou se os elementos designados na primeira etapa se repetiam nestas organizações.

4.1. Metodologia da Etapa de Diagnóstico

A investigação para entendimento do pressuposto desta etapa da pesquisa foi conduzida pelas seguintes perguntas:

O que é inovação?

O conceito de inovação adotado é o utilizado pelo Fórum de Inovação EAESP/FGV:

Inovação = nova idéia + implementação + resultado

Invenção = um fato técnico

Inovação = gera um resultado (fato econômico)

Inovação é vista como:

- capacidade da organização de articular e mobilizar recursos (humanos, financeiros, materiais, etc.) para captar oportunidades e neutralizar ameaças (operacionais, mercadológicas, etc.).
- processo de transformação de idéias (inovação) em soluções que atendam às necessidades existentes ou latentes; e
- resultado de uma atividade criativa na forma de produtos, processos e sistemas, novos ou modificados.

O levantamento para determinar a inovação foi feito por meio da análise do novo processo produtivo ou da alteração no processo existente de máquinas, equipamentos, instalações, métodos de trabalho, formas de gestão, etc., diferentes e novos para a organização, com o objetivo de: reduzir custos; melhorar a qualidade do serviço, produto e/ou processo; modificar o serviço, produto e/ou processo existente ou substituí-los por outros com mesma ou outra finalidade; integrar verticalmente novos serviços, produtos e/ou processos; trazer resultado financeiro, social ou estrutural positivo para a organização, que seja visível para os clientes ou acionistas, em curto ou médio espaço de tempo.

O que é uma organização inovadora?

É a organização que possui inovações observando os fatores constantes no Quadro 1.

Quadro 1: Fatores condicionantes do meio inovador interno: resumo dos fatores

FATOR	DESCRIÇÃO	TIPO DE INFLUÊNCIA	FORMA DE AVALIAÇÃO
Eficiência Percebida com a Inovação	Grau em que as pessoas perceberam como a inovação atendeu às expectativas sobre o processo e sobre resultados	Positivamente relacionada com o sucesso da inovação por meio da percepção dos participantes sobre os resultados atingidos	Satisfação com progresso alcançado; eficiência na resolução de problemas; progresso identificado com expectativas; taxa de eficiência; inovação atendendo objetivos da organização
Incerteza sobre a Inovação	Dificuldade e variabilidade das idéias inovadoras percebidas pelas pessoas envolvidas com o processo	Quanto maior a incerteza, menor o índice de eficiência da inovação	Conhecimento dos passos da inovação; escala de previsibilidade dos resultados; frequência dos problemas; grau de repetição dos problemas
Escassez de Recursos	Pressão por carga de trabalho e competição por recursos	Níveis moderados de escassez de recursos estão positivamente relacionados ao sucesso da inovação	Peso da carga de trabalho; falta de tempo; competição por recursos financeiros e materiais e pela atenção da administração; competição interpessoal
Padronização de Procedimentos	Processos são padronizados quando há um grande número	Quanto maior a padronização para o desenvolvimento da	Número de regras a serem seguidas para conceber e implantar

	de regras a seguir e estas são especificadas detalhadamente	inovação, maior a eficiência percebida com ela	a inovação; grau de detalhamento das regras e procedimentos
Grau de Influência nas Decisões	Grau de controle percebido sobre o desenvolvimento do processo de inovação	Está relacionado com o sucesso da inovação; as pessoas irão implementar com maior interesse as idéias construídas com sua participação e aprovação	Influência na definição dos objetivos da inovação, do trabalho a ser feito, do financiamento e uso de recursos e do recrutamento de pessoal
Expectativas de Prêmios e Sanções	Grau em que o grupo percebe que o bom desempenho será reconhecido	Positivamente relacionado com o sucesso da inovação, diretamente relacionado com satisfação no trabalho e motivação	Chance de reconhecimento do grupo e individual; chances de reprimendas em grupo e individuais
Liderança do Time de Inovação	Grau em que líderes da inovação são percebidos pela equipe como promotores de comportamento inovador	Quanto maior o grau de liderança, mais os participantes irão perceber a eficiência da inovação	Encorajamento de iniciativas, delegação de responsabilidades, fornecimento de <i>feedback</i> , confiança nas pessoas, prioridade para o cumprimento de tarefas e manutenção de relacionamentos
Liberdade para Expressar Dúvidas	Grau em que participantes da inovação percebem pressões para estarem em conformidade com o grupo e as normas da organização	Quanto mais aberto o ambiente para as pessoas expressarem opiniões, mais elas perceberão a eficiência da inovação	Críticas encorajadas; dúvidas manifestadas; liberdade para contrariar o que foi decidido
Aprendizagem Encorajada	Grau em que colaboradores percebem que o aprendizado e os riscos tomados são valorizados e os erros, minimizados	Indicadores de uma cultura que favorece a inovação	Falhas e erros não geram interrupções na carreira; valorização do risco tomado; aprendizagem como prioridade

Fonte: Adaptado de VAN DE VEN, ANGLE E POOLE, 2000.

O levantamento para averiguação dos fatores que condicionam um ambiente de inovação foi efetuado com base na metodologia criada por Van de Ven *et al.* (1999). Trata-se de um questionário semi-estruturado contendo 83 questões para diagnóstico de 29 fatores que interferem em um ambiente organizacional, levando-o a ser mais inovador. Esse questionário foi aplicado a 30 participantes de cada uma das três organizações participantes da etapa de diagnóstico – Organizações Alfa, Beta e Delta.

Na análise de dispersão dos dados, observou-se que dos 29 fatores existentes no trabalho original de Van de Ven *et al.* (1999), somente nove se fizeram presentes nas três organizações pesquisadas. Dessa forma, como um dos objetivos deste trabalho é verificar se os fatores condicionantes de um ambiente inovador se repetem em várias organizações, descartou-se, para a segunda etapa da pesquisa, denominada de validação, os fatores que não apareceram na primeira etapa da pesquisa.

Quais são os elementos que formam a cultura da organização e que se relacionam com o processo de inovação da organização?

A cultura foi operacionalizada mediante a análise de seus elementos relacionados à inovação na organização. São eles:

- valores – sentimentos pessoais de sucesso relacionado com uma inovação; sentimento de pressão e *stress* no trabalho que envolve a inovação e quanto cada um poderá dispensar de tempo para ele; sentimento de quão importante é a inovação para a organização, entre outros;
- crenças e pressupostos – crença de serem os maiores inovadores do setor, ou de estarem entre eles;
- ritos, rituais e cerimônias – rituais que envolvam uma inovação ou o processo de inovação em produto, processos e/ou gestão;

- estórias e mitos – descrições verbais de fatos que contribuíram ou que devem ser evitados para a inovação;
- tabus – demarcam áreas de proibição, a fim de orientar o comportamento organizacional e manter a disciplina, enfatizando o não permitido relativamente à inovação ou ao processo de inovação em produto, processo e/ou gestão;
- heróis – personalidades que são identificadas com a inovação ou com o processo de inovação em produto, processo e/ou gestão;
- normas – regras escritas que direcionam o comportamento das pessoas na organização em direção à inovação ou ao processo de inovação;
- comunicação – conteúdos escritos ou não que direcionam o comportamento das pessoas na organização em direção à inovação;
- artefato e símbolo – qualquer objeto, flâmula, bandeira, peso de papel, cortador, quadro ou outros que sirvam de veículo de um significado da inovação em processo, produto ou gestão.

A análise foi feita mediante entrevistas semi-estruturadas e aplicação de um questionário contendo 100 questões com escala Likert a 30 pessoas que apresentaram suas percepções assinalando:

Concordo Totalmente – Concordo Parcialmente – Não Concordo Nem discordo – Discordo Parcialmente – Discordo Totalmente

Após a caracterização desses elementos, foi elaborada uma tabela comparativa para configuração daqueles que eram comuns às três organizações pesquisadas. Os elementos congruentes foram considerados como pertencentes a uma cultura de inovação.

4.2. Metodologia da Etapa de Validação

Esta etapa relacionou-se com a averiguação e comparação dos elementos pertencentes à cultura encontrados nas três organizações da etapa de levantamento com os de outras quatro organizações inovadoras. Nesta etapa, delimitou-se um número de quatro organizações para constatação ou não da existência de tais elementos.

Foram aplicados questionários a 30 participantes, cujas respostas deveriam ser individuais. Solicitou-

se aos respondentes que procurassem retratar suas percepções do ambiente de inovação e das inter-relações efetivadas através de inovações. A amostra foi aleatória e incluiu pessoas que se envolveram diretamente com os casos de inovação em estudo. Além disso, a amostragem foi estratificada em líderes e liderados, o que garantiu uma diversidade de percepções do ambiente das organizações.

4.3. Apresentação de uma Organização Inovadora

O levantamento feito nas quatro organizações na fase de validação objetivou a constatação, através de uma análise comparativa, do que poderia ser considerado uma “organização inovadora”. De posse de todos os dados, obtidos por meio do questionário MIRP² contendo os 9 fatores avaliados, as análises permitiram confirmar os dados obtidos na etapa de diagnóstico, onde o ambiente interno aparece como o maior responsável pela percepção da organização como inovadora. O nível de concordância entre as organizações foi considerado aceitável, com obtenção de menos de um desvio-padrão para as respostas.

5. RESULTADOS

Os dados obtidos na etapa de diagnóstico foram analisados e comparados com os dados da etapa de validação. O objetivo era verificar se o comportamento das três organizações da etapa de diagnóstico – a Alfa, Beta e Delta – repetia-se nas

² Os estudos feitos por um grupo do Minnesota Innovation Research Program/MIRP (VAN DE VEN *et al.*, 1999) examinam a relação entre 14 inovações, considerando quatro conceitos principais: novas idéias, pessoas, transações e contexto. As inovações são as mais variadas: desde a inovação em produto, a inovação administrativa, até a inovação em negócio. A generalização, em alguns resultados, permitiu ao grupo desenvolver um modelo de processo de inovação baseado em seis observações básicas: a inovação é estimulada por choques tanto internos como externos à organização; uma idéia inicial tende a dar origem a várias outras idéias no decorrer do processo de inovação; nos esforços de gerenciamento da inovação, incertezas e surpresas são inevitáveis, mas, em algum momento, a aprendizagem vai ocorrer e o desenvolvimento da inovação continua; enquanto uma inovação está sendo desenvolvida, o velho e o novo existem simultaneamente e, por um tempo, são levados conjuntamente; a reestruturação da organização geralmente ocorre durante o processo de inovação; o envolvimento das gerências, através de uma participação ativa, é observado em todo o período em que transcorre o processo de inovação.

organizações Gama, Lambda, Ômega e Sigma. A visualização do tipo de atividade, número de plantas, número de funcionários e tipo de inovação estudada é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2: Resumo descritivo das Organizações Estudadas

ORGANIZAÇÃO	ALFA	BETA	DELTA	GAMA	LAMBDA	ÔMEGA	SIGMA
FUNDAÇÃO	1976	1973	1963	1969	1961	1977	1942
TIPO DE ORGANIZAÇÃO	Privada	Estatal	Privada	Privada	Privada	Privada	Privada
ANO DE PRIVATIZAÇÃO	1992	Ainda Estatal	Nasceu Privada	1994	Nasceu Privada	Nasceu Privada	Nasceu Privada
SETOR	Químico	Pesquisa	Metalúrgico	Indústria Mecânica	Metal Mecânico	Mineradora	Indústria Mecânica
TIPO DE ATIVIDADE	Processamento Contínuo	Execução de Pesquisas e Coordenação de Sistema Nacional de Pesquisa	Montagem com Diferenciação Final	Produção e comercialização de equipamentos completos	Indústria Mecânica	Produção e comercialização de minério	Produção e comercialização de Sistemas para funcionamento de motores
NÚMERO DE PLANTAS	1	40	3	5	9	2	9
FORMA DE INOVAÇÃO	Gestão	Gestão	Produto	Gestão	Produto	Processo	Produto
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS (DEZ/2002)	915	8.642	899	13.000	10.152	1.079	2.044

Fonte: Entrevista e análise de documentos organizacionais.

5.1. Organização, Ambiente e Cultura de Inovação

Na etapa de diagnóstico, dos 29 fatores originais do trabalho de Van de Ven *et al.* (1999), foram observados somente nove fatores que se sobressaíram nas três organizações estudadas. No levantamento da cultura de inovação, utilizou-se a análise de frequência com um nível de coincidência de 51% das respostas válidas, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Na etapa de validação, o questionário para averiguação dos fatores condicionantes do ambiente continha somente questões relativas aos dados coincidentes da etapa de diagnóstico. Ou seja, dos 29 fatores existentes no trabalho original de Van de Ven *et al.* (1999), foram utilizados somente nove fatores que se sobressaíram na fase de diagnóstico para levantamento na fase de validação.

Os dados apresentados na Tabela 1 referem-se às dispersões das respostas de cada organização – referentes às coincidências de percepção de ambiente inovador nas organizações da etapa de diagnóstico e de validação – e aos valores percentuais referentes à percepção de uma cultura de inovação.

Tabela 1: Síntese dos dados obtidos na pesquisa

Etapas		Etapa Diagnóstico			Etapa Validação				
Organizações		ALFA	BETA	DELTA	GAMA	LAMBDA	ÔMEGA	SIGMA	
Inovação		Gestão	Gestão	Produto	Gestão	Produto	Processo	Produto	
FREQÜÊNCIA DAS RESPOSTAS									
CULTURA	Valores	89,79	90,89	94,00	74	87,99	91,78	93,10	
	Crenças e Pressupostos	82,22	76,26	86,68	61,10	68,90	91,85	86,30	
	Ritos, Rituais e Cerimônias	70,00	70,83	77,53	64,13	77,50	78,33	80,83	
	Estórias e Mitos	54,15	68,79	77,94	57,09	56,68	67,08	77,08	
	Tabus	70,00	80,00	93,40	60,00	56,70	80,00	86,60	
	Heróis	66,65	69,41	88,88	50,55	70,57	82,83	89,43	
	Comunicação	70,00	72,22	80,55	68,33	62,77	78,33	80,55	
	Artefatos e Símbolos	63,40	53,30	83,30	56,70	40,00	56,70	26,70	
Média de Freqüências %		70,77	72,71	85,28	61,48	65,13	78,36	77,57	
DISPERSÃO DOS DADOS									
		ALFA	BETA	DELTA	GAMA	LAMBDA	ÔMEGA	SIGMA	Média dos desvios-padrão
FATOR DE AMBIENTE	Eficiência Percebida com a Inovação	0,6317	0,6584	0,5344	0,8997	0,6894	0,8266	0,7690	0,7156
	Incerteza sobre a Inovação	0,8087	0,9942	0,9998	1,0635	0,8503	1,0199	0,6433	0,9114
	Escassez de Recursos	0,8978	0,9988	0,8932	1,1840	0,9691	0,9589	0,9080	0,9728
	Padronização de Procedimentos	0,8858	0,9999	0,7131	1,2013	0,8308	0,9292	0,7497	0,9014
	Grau de Influência nas Decisões	0,8687	0,8660	0,8894	0,8749	0,7860	0,8907	0,8663	0,8631
	Expectativas de Prêmios e Sanções	0,7373	0,9899	0,5317	1,0956	0,9370	1,1507	1,1882	0,9472
	Liderança do Time de Inovação	0,8271	0,9987	0,5769	1,1590	0,9095	0,8920	0,8063	0,8813
	Liberdade para Expressar Dúvidas	0,8445	0,8662	0,5086	1,0441	0,9272	0,9142	0,8719	0,8538
	Aprendizagem Encorajada	0,4031	0,9645	0,2651	1,1324	0,9250	0,7969	0,8740	0,7658
Média dos desvios-padrão		0,7671	0,9263	0,6569	1,0727	0,8693	0,9310	0,8529	

Fonte: Questionários aplicados às organizações pesquisadas.

Pode-se observar que a fase de diagnóstico apresenta menor dispersão dos dados referentes a ambiente inovador do que a fase de validação. Esse resultado pode ter relação com os seguintes fatores:

- a profundidade dos estudos na etapa de diagnóstico foi maior, possibilitando maior detalhamento aos entrevistados;
- na etapa de diagnóstico todos os dados foram levantados, enquanto na etapa de validação foram

levantados somente os referentes ao ambiente interno.

A inovação em produto da Organização Delta na fase de diagnóstico apresenta menor soma das dispersões do que as inovações estudadas nas organizações Alfa e Beta. As inovações em Gestão estudadas na fase de diagnóstico apresentam, em sua maioria, um desvio-padrão maior do que a inovação em produto.

Na etapa de diagnóstico, o fator de inovação com menor dispersão foram os incentivos que as organizações dão à aprendizagem. Essa variável é medida pela percepção do quanto aprendido e riscos são valorizados e erros são minimizados. A percepção dos indivíduos baseia-se na crença de que falhas e erros não são capazes de gerar interrupções na carreira e de que a organização valoriza a coragem do indivíduo em tentar formas diferentes de executar sua atividade.

Por outro lado, quando se analisa a média das dispersões por fator de inovação, o que apresentou maior dispersão na etapa de diagnóstico foi a incerteza sobre a inovação. O conhecimento dos passos necessários para inovar não é totalmente dominado e percebido pelos grupos, e a frequência de erros também não é determinada como contínua ou conhecida. Mesmo tendo um desvio-padrão inferior a um, esse fator parece estar menos presente na percepção dos entrevistados, o que pode significar que estes não visualizam, na organização, uma sistematização do processo de inovação.

Na etapa de validação observa-se que a menor média das dispersões também é relativa a uma inovação de produto existente na Organização Sigma. Configura-se uma maior facilidade de visualização dos fatores de um ambiente de inovação quando a inovação é tangível, concreta, mais visível para os respondentes. A segunda menor soma das dispersões é na Organização Lambda, que teve um produto na análise do ambiente inovador.

Nesta etapa, o fator de ambiente inovador com menor média de dispersões foi a Eficiência Percebida com a Inovação. Este fator é explicitado pela satisfação com o progresso alcançado com a inovação e pela percepção de como a inovação atende aos objetivos da organização. É a percepção do indivíduo do quanto a inovação atendeu às expectativas sobre o processo e sobre os resultados da própria inovação.

A organização com maior dispersão de dados é a Gama. Essa constatação pode ter sido influenciada pelo número de empregados que a organização Gama possui. Das organizações pesquisadas, é a que detém maior número de empregados, e a pesquisa foi feita com 30 deles. O aumento do número de pesquisados poderá diminuir a dispersão.

No conjunto total de dados, avaliando-se as médias das dispersões dos fatores do ambiente de inovação, têm-se valores abaixo de um desvio-padrão. Para efeito de avaliação de ambiente inovador considera-se aceitável o resultado final.

5.2. Cultura da Inovação

O objeto de estudo da presente pesquisa é a averiguação de elementos de cultura organizacional que podem propiciar e incentivar o desenvolvimento de inovações. No delineamento dos elementos fez-se uma abordagem de todos que se apresentavam na bibliografia, e constatou-se que alguns deixaram de aparecer na pesquisa empírica.

5.2.1. Valores

Um dos elementos da cultura estudados na pesquisa diz respeito à essência da filosofia da organização, que dirige seu comportamento em direção ao sucesso. São os direcionadores dos indivíduos e são chamados de valores. As questões refletiram as perspectivas percebidas pelos indivíduos no que se refere ao seu futuro e ao da organização perante a inovação. Nessas visões estão inseridas as questões éticas da inovação, bem como seus objetivos e a perspectiva que o indivíduo tem sobre ela.

Os resultados obtidos na etapa de diagnóstico apontam para percentuais acima de 80% de existência deste elemento nas culturas das organizações pesquisadas. Na etapa de validação dos dados, os percentuais mostram-se acima de 70%.

Fazendo-se a relação entre a variável “valores” e os “Fatores do Ambiente Inovador”, pode-se perceber que a organização Gama possui a menor frequência em “valores” e também a maior dispersão dos dados nos Fatores, enquanto a organização Delta possui a maior frequência e a menor dispersão.

Outro fator que pode estar interferindo nos dados é o número de empregados. A organização Delta é a

que possui o menor número de empregados: 899, enquanto a Gama possui 13.000. Acredita-se que, se a amostra fosse maior na Gama, a dispersão dos dados poderia diminuir.

5.2.2. Crenças e Pressupostos

O elemento “crenças e pressupostos” simboliza “as verdades” da organização, portanto é inquestionável. Na etapa de diagnóstico o percentual foi superior a 75% e, na de validação, acima de 60%. Relacionando-se esta variável com os “Fatores do Ambiente Inovador”, pode-se perceber que a organização Gama possui a menor frequência em “crenças e pressupostos” e também a maior dispersão dos dados nos Fatores, enquanto a organização Ômega possui a maior frequência.

Avaliando-se o tipo de organização, se privada ou estatal, observa-se que as organizações Delta e Ômega são privadas e com número de empregados bastante próximo. No levantamento sobre crenças e pressupostos de cultura relacionada com a inovação, essas organizações possuem o maior percentual de afirmações acerca desta variável.

5.2.3. Ritos, Rituais e Cerimônias

Esta variável é considerada uma parte visível da cultura, pois representa uma atividade planejada. As respostas da etapa de diagnóstico indicam que 70% dos entrevistados da organização Alfa visualizam a existência desta variável na organização e acreditam nela. A etapa de validação indicou um percentual maior que 64% na organização Gama. Os resultados refletem a existência desta variável em todas as organizações estudadas nas duas etapas da pesquisa.

Relacionando-se esta variável com os “Fatores do Ambiente Inovador”, pode-se perceber que a organização Gama possui a menor frequência e também a maior dispersão dos dados nos Fatores, enquanto a organização Sigma possui a maior frequência na observação do elemento da cultura e a Organização Delta a menor dispersão.

As organizações onde o estudo se ateve a produtos e processos possuíram também um percentual maior de visualização de ritos, rituais e cerimônias de inovação. São elas a Delta, a Lambda, a Sigma e a Ômega, que também são caracterizadas por serem as únicas que já nasceram privadas.

5.2.4. Estórias e Mitos

São o elemento da cultura que representa as narrativas baseadas em eventos já ocorridos na organização. Na etapa de diagnóstico, verificou-se um percentual mínimo de 54,15% de entrevistados que acreditam que a organização possui estórias relacionadas à inovação, enquanto na etapa de validação o percentual mínimo foi de 56,68%.

Comparando-se os valores desta variável com os “Fatores do Ambiente Inovador”, pode-se perceber que não existe uma relação aparente entre as duas variáveis. Por outro lado, verifica-se que as organizações Sigma e Delta possuem o maior percentual de respondentes para esta variável. As duas organizações tiveram como inovação estudada um produto, são privadas e possuem a menor dispersão dos fatores de inovação.

5.2.5. Tabus

Os tabus quase não são mencionados nos estudos organizacionais. Eles demarcam áreas de proibições, colocando ênfase no não permitido. Os respondentes observam a não diferenciação entre as pessoas do grupo de inovação. Na etapa de diagnóstico, verificou-se um percentual mínimo de 70% de entrevistados que não observam diferenciações no tratamento aos grupos envolvidos com a inovação. Na etapa de validação, o percentual mínimo caiu para 56,70% de respondentes que concordam com a não diferenciação entre as pessoas e os grupos envolvidos com a inovação. A comparação entre os valores percentuais desta variável e os fatores do ambiente de inovação não se mostrou representativa.

5.2.6. Heróis

Os heróis orientam os atores organizacionais na formação de uma identidade marcante e vitoriosa. Na etapa de diagnóstico, verificou-se um percentual mínimo de 66,65% de entrevistados que observam pessoas que são identificadas com a inovação ou processo de inovação em produtos, processos e/ou gestão. A etapa de validação indicou um percentual mínimo de 50,55% de respondentes que visualizam este elemento.

A Tabela 1 também demonstra que as organizações que foram analisadas na inovação em produto e processos possuem percentuais maiores que aquelas que tiveram a inovação avaliada em

gestão. As quatro organizações que possuem percentual maior também são privadas desde o nascedouro, enquanto as organizações Alfa, Beta e Gama nasceram estatais e somente a Alfa e a Gama tornaram-se privadas.

Fazendo-se uma comparação entre os valores desta variável com os “Fatores do Ambiente”, pode-se perceber que a organização Gama possui a menor frequência e também a maior dispersão dos dados nos Fatores, enquanto a organização Sigma possui a maior frequência; no entanto, a maior relação entre as duas variáveis situa-se na organização Delta, que tem uma frequência alta e uma dispersão dos dados em nível mais baixo que as outras organizações.

5.2.7. Comunicação

As trocas que viabilizam a interação dos atores organizacionais podem ser feitas por meio de “mensagens-transações simbólicas”, nas quais os comportamentos, verbais ou não, são as ferramentas que possibilitam essas trocas. Esse mecanismo é denominado processo de comunicação e possibilita aos atores a diferenciação entre “certo” e “errado”, “bom” e “mau”. Conseqüentemente, essas trocas viabilizam uma espiral que vai formar os sistemas de crenças e dar suporte à criação dos valores da cultura. Na etapa de diagnóstico, verificou-se um percentual mínimo de 70% de entrevistados que reconhecem a comunicação relativa à inovação. A etapa de validação indicou um percentual mínimo de 62,77% de respondentes que reconhecem esta variável da cultura.

Comparando-se os valores desta variável com os “Fatores do Ambiente”, pode-se perceber que a organização Gama possui a menor frequência e também a maior dispersão dos dados nos Fatores, enquanto as organizações Delta e Sigma possuem a maior frequência. No entanto, a maior correspondência situa-se na organização Delta, que apresenta uma dispersão dos dados em nível mais baixo que as outras organizações.

As organizações Delta, Ômega e Sigma possuem o maior percentual de percepção das comunicações. As três organizações são privadas e possuem menos empregados que a Lambda, outra privada, que ficou com o percentual mais baixo do estudo. O tamanho da Lambda, em número de empregados, pode ser o motivo da menor frequência de observação da variável comunicação na cultura.

5.2.8. Artefatos e Símbolos

Os objetos concretos foram denominados de “artefatos e símbolos”. Dessa forma, qualquer objeto – flâmula, bandeira, peso de papel, cortador de papel, quadro, caneta, lapiseira, boné ou outros que sirvam de veículo de um significado da inovação – foi considerado um artefato cultural. Na etapa de diagnóstico, verificou-se um percentual mínimo de 53,30% de entrevistados que observam esta variável relacionada com a inovação ou processo de inovação em produtos, processos e/ou gestão. A etapa de validação indicou um percentual mínimo de 26,70% de respondentes que visualizam este elemento na cultura da organização Sigma. A organização Lambda também apresenta percentual abaixo de 50% de respondentes que observam este elemento cultural.

Pode-se concluir que esta variável não está presente concretamente na etapa de validação nas organizações estudadas, embora na organização Delta ela esteja presente consistentemente, caracterizando um elemento de cultura utilizado pela Organização.

5.2.9. Normas

A variável “normas” de uma cultura de inovação, definida como regras escritas que direcionam o comportamento das pessoas na organização em direção à inovação ou ao processo de inovação, não foi constatada nem mesmo na etapa de diagnóstico. A dispersão dos dados foi bastante acentuada, não apresentando uma regularidade nas respostas. Dessa forma, as 10 questões no questionário aplicado na etapa de diagnóstico referentes a esta variável foram suprimidas na segunda etapa, pois a variável não se apresentava como existente nas organizações Alfa, Beta e Delta.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONTRIBUIÇÕES

O objeto principal de estudo foi a observação de elementos de uma cultura da inovação. Mas, para que isso fosse feito, tornou-se imprescindível o delineamento do que se poderia considerar a inovação em si e do que vem a ser uma organização inovadora. Para chegar-se à definição de ambiente inovador, partiu-se do conceito de inovação adaptado de Gundling (1999).

Diante dessa abordagem mais abrangente da inovação, bibliografias foram estudadas, e constatou-se que o foco sempre recaía em um tipo específico de inovação: tecnológica, produto/serviço, mercado, processo e negócio. Em razão dessa limitação conceitual, optou-se por seguir o caminho trilhado pelo Fórum de Inovação da FGV, escolhendo-se o ambiente como principal indicador de uma Organização Inovadora (BARBIERI *et al.*, 2004).

O uso do questionário para validação da primeira etapa, aplicado na segunda etapa da pesquisa, corroborou os dados da primeira. As dispersões foram um pouco maiores, mas os dados indicam, neste segundo momento, que os fatores se repetem e também aparecem como decisivos nas quatro organizações pesquisadas.

Pode-se observar que a organização que possui menor dispersão dos dados no que se refere aos fatores de um ambiente inovador é a Organização Delta. Dentre os fatores com menor dispersão destacam-se a aprendizagem encorajada e a liberdade que os empregados têm para expressar suas dúvidas. A maior dispersão está no fator de incerteza quanto à inovação. Essa relação entre aprendizagem encorajada, liberdade e incerteza sobre os rumos da inovação sugere que a Delta possui uma grande abertura nos canais de comunicação internos; no entanto, a normalização do processo de inovação ainda não parece ser percebida pelos entrevistados.

Por outro lado, a organização que apresentou maior dispersão dos dados referentes aos fatores do ambiente inovador foi a Gama. Dentre as organizações estudadas, ela é a maior em número de empregados. A limitação da amostra pode estar afetando a percepção dos respondentes e participantes da pesquisa.

É importante ressaltar que não se procurou medir o grau do ambiente de inovação nas organizações. Os estudos somente indicam a existência ou não de fatores que formam um ambiente propício à inovação. Não se pretendeu indicar quanto cada fator deveria estar presente no ambiente. Além do mais, todas as organizações estudadas são consideradas inovadoras em seu ambiente. Essa afirmação leva em consideração seu espaço de mercado, patentes conseguidas, nível de exportação, além de outros indicadores que não fazem parte do

objeto desta pesquisa, mas que foram considerados na escolha das organizações.

Sinteticamente, diante dos dados referentes à inovação e ao ambiente de inovação, constatou-se que as questões efetuadas na primeira e segunda etapas da pesquisa foram respondidas. A inovação está presente nas três organizações da etapa de diagnóstico, e estas são consideradas organizações inovadoras em razão dos resultados obtidos em relação ao ambiente inovador. A segunda etapa, categorizada como de validação feita em quatro organizações, corrobora os resultados obtidos na primeira e reflete os mesmos fatores. Apesar de a dispersão dos dados ser maior na etapa de validação, observou-se a existência desses fatores nas sete organizações pesquisadas, que foram classificadas como organizações inovadoras.

Diante da constatação da existência de fatores de ambiente de inovação, partiu-se para o estudo da cultura. Este levantamento deu-se, em um primeiro momento, por meio de pesquisa bibliográfica, principalmente na área de Antropologia, onde a cultura tem seu conceito fundamental. Optou-se por analisar a cultura através de seus elementos, adotando-se como base conceitual os estudos de Geertz (1989) e os elementos concretos de Deal e Kennedy (1982) e Trice e Beyer (1984, 1988). A possibilidade de gerenciamento da cultura teve como base os estudos de Pettigrew (1979, 1989) e os processos de socialização de Berger e Luckman (1967) e Van Maanen (1978).

Delimitados os elementos da cultura existentes na literatura, partiu-se para a constatação dos mesmos no cotidiano organizacional e de sua relação com o ambiente de inovação. O levantamento inicial levou em consideração todos os elementos citados na literatura. Verificou-se que alguns elementos não possuíam uma percepção tão acentuada quanto a de outros nas três organizações do diagnóstico. Entre eles, podemos citar as Normas e os Artefatos e Símbolos.

Os Tabus, que se referem aos aspectos discriminatórios e àquilo que não se quer verbalizar na organização, foram um dos elementos que indicaram a característica citada por Mitroff e Kilmann (1985), ou seja, que a própria menção do ocorrido era evitada. Nas três organizações da etapa de diagnóstico as respostas apontaram para a opção “não concordo nem discordo”. Esta opção se situava no centro, indicando que, em um *continuum*, o

“meio termo” ou a situação de não comprometimento na resposta é que era a preferida. Diante dessa constatação, retirou-se o fator e deixou-se somente uma questão de abordagem de tabus que representa a variável, mas não a descreve. Isto é, a questão aborda somente a multidisciplinaridade dos componentes do grupo e não as suas diferenças étnicas, raciais, sociais ou de gênero. Optou-se por deixar na análise o elemento “Tabus” justamente para apontar o aspecto de não abordagem por parte dos membros organizacionais.

As normas, como elemento da cultura, consideradas as regras escritas que direcionam os comportamentos dos grupos relativos à inovação, ao processo ou ao ambiente inovador, foram um dos elementos de cultura retirados totalmente do estudo. Optou-se por utilizar o conceito de Schall (1983) e Kotter e Heskett (1994), no qual as normas são vistas como padronizações dos modos de agir em situações delimitadas e esperadas, por meio de um documento escrito. O levantamento na etapa de diagnóstico indicou que as pessoas vêm nas normas um “engessamento” do processo de inovação.

Os artefatos e símbolos designam os aspectos tangíveis que possibilitam ao sujeito ouvir, ver, sentir, incorporar a cultura, representados pelos símbolos. Na etapa de diagnóstico, verificou-se que somente uma organização utilizava artefato concreto da cultura, motivo pelo qual esse aspecto tangível foi retirado para averiguação na segunda etapa. A constatação do pouco uso de artefatos e símbolos na primeira etapa leva a crer que não se utilizam, nas organizações pesquisadas, elementos concretos da cultura para disseminação da inovação. Esses elementos poderiam ser mais abordados, para criação de uma cultura mais forte de inovação.

Dos elementos estudados, os valores foram os mais representativos. O menor percentual para este elemento foi de 74% de respondentes observando os valores como elementos relacionados a uma cultura de inovação na organização. Em segundo lugar, o elemento mais citado foi “crenças e pressupostos”. Alguns autores não fazem a diferenciação entre valores, crenças e pressupostos, uma vez que afirmam que os valores são as próprias crenças. No contexto deste trabalho, os valores foram considerados os aspectos centrais que norteiam o comportamento individual e as crenças significaram o conjunto de valores do indivíduo.

Avaliando-se então os dados referentes à etapa de diagnóstico e validação, no que se refere aos elementos da cultura que se relacionam com a inovação, tem-se que os elementos encontrados na etapa de diagnóstico se repetem na etapa de validação. Encontramos somente uma exceção quanto aos artefatos e símbolos concretos da cultura. Estes, em duas organizações da etapa de validação, apresentaram percentuais abaixo de 50%.

A ausência de um dos elementos da cultura não significa que a organização não tem uma cultura de inovação – indica somente que aquele elemento não está presente naquela organização. A falta de um dos elementos pode ser compensada pela existência de outros, com maior intensidade.

Na observação de todos os elementos pesquisados, a Organização Delta sobressai pela quantidade dos mesmos e pela menor dispersão dos dados de análise de ambiente inovador. Por outro lado, observou-se que a Organização Gama possui a menor indicação de presença de todos os elementos da cultura e também a maior dispersão dos dados de levantamento de ambiente inovador. Como conclusão, pode-se afirmar que o ambiente inovador foi observado nas sete organizações pesquisadas por meio da análise dos fatores do ambiente, que podem ser verificados na Tabela 1, atingindo-se dessa forma o objetivo específico apresentado na Introdução.

Quanto aos elementos que formam a cultura da organização e sua relação com a inovação, pode-se afirmar que são os valores, as crenças e pressupostos, os ritos, rituais e cerimônias, as histórias e mitos, os tabus, os heróis, a comunicação e os artefatos e símbolos. Destacam-se, destes elementos, os tabus, que constituem algo com que as pessoas “não concordam nem discordam”. Na etapa de validação, os mesmos elementos foram encontrados, com menor incidência dos artefatos e símbolos. Dessa forma, conclui-se que o pressuposto levantado na pesquisa pôde ser confirmado, isto é, organizações que possuem inovação em seu resultado final possuem elementos de cultura que podem estar propiciando e incentivando o desenvolvimento de inovações.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, J. C. *et al.* Meio Inovador Interno e Modelo de Gestão: uma análise de dois casos. In:

SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 22., 2002, Salvador. *Anais...* Salvador, 2002.

_____. *Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

_____. Metodologia para identificação dos fatores organizacionais constitutivos de um meio inovador efetivo: aplicação em três casos. In: LATIN-AMERICAN SEMINAR OF TECHNOLOGY MANAGEMENT ALTEC: KNOWLEDGE, INNOVATION AND COMPETITIVENESS: CHALLENGES FROM GLOBALIZATION, 10., 2003, México. *Anais...* México, 2003.

BERGER, P.; LUCKMANN, L. *The social construction of reality*. New York: Doubleday, 1967.

BOLWIJN, P. T.; KUMPE, T. Manufacturing in the 1990s – Productivity, Flexibility and Innovation. *Long Range Planning*, v. 23, n. 4, p. 44-57, 1990.

DAMANPOUR, F.; SZABAT, K.; EVAN, W. The relationship between types of innovation and organizational performance. *Studie Journal of Management*, v. 26, n. 6, p. 587-601, 1989.

DEAL, T.; KENNEDY, A. *Corporate Culture: The Rites and Rituals of Corporative Life*. Massachussets: Adissom-Wesbey, 1982.

FREITAS, M. E. de. *Cultura organizacional: formação, tipologias e impactos*. São Paulo: Makron; McGraw-Hill, 1991a.

_____. Cultura organizacional: grandes temas em debate. *Revista de Administração de Empresas*, v. 31, p. 73-82, jul.-set. 1991.

GEERTZ, C. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1989.

GUNDLING, E. *The 3M Way to innovation: balancing people and profit*. NY: Vintage Books, 1999.

KEESING, R. Theories of Culture. *Annual Review of Antropology*, Palo Alto, Califórnia, v. 3, p. 73-97, 1974.

KIMBERLY, J. R.; EVANISKO, M. J. Organizational innovation: the influence of individual organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of Management Journal*, v. 24, p. 689-713, 1981.

KNOX, S. The boardroom agenda: developing the innovative organization. *Corporate Governance*, Bradford, UK, v. 2, n. 1, p. 27-36, 2002.

KOTTER, J.; HESKETT, J. *A Cultura Corporativa e o Desempenho Empresarial*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.

MITROFF, I.; KILMANN, R. Corporate Taboos as the key to unlocking culture. In: KILMANN, R. H. et al. *Gaining the control of the corporate culture*. San Francisco: Jossey-Bass, 1985.

PETTIGREW, A. M. A cultura das organizações é administrável? In: FLEURY, M. T. L.; FISCHER, R. M. (Coords.). *Cultura e poder nas organizações*. São Paulo: Atlas, 1989.

_____. On Studying Organizational Cultures. *Administrative Science Quarterly*, v. 24, n. 4, Dec. 1979.

ROGERS, E. M.; SHOEMAKER, F. F. *Communication of innovations*. New York: Free Press, 1971.

SCHALL, M. S. A communication – Rules approach to organizational culture. *Administrative Science Quarterly*. v. 28, Dec. 1983.

TOMEI, P. A.; BRAUNSTEIN, M. L. *Cultura Organizacional e Privatização: a Dimensão Humana*. São Paulo: Makron Books, 1993.

TRICE, H. M.; BEYER, J. M. Studying Organizational Cultures Through Rites and Ceremonials. *Academy of Management Review*, v. 9, n. 4, p. 653-669, 1984.

_____. Using six organizational rites to change culture. In: KILMANN, R. H. et al. *Gaining control*

of the corporate culture. San Francisco: Jossey-Bass, 1988.

VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H. L.; POOLE, M. S. *Research on the Management of Innovation: the Minnesota studies*. New York: Oxford University Press, 2000.

VAN DE VEN, A. H. *et al.* *The Innovation Journey*. New York: Oxford University Press, 1999.

VAN MAANEM, J. People processing, strategies of organizational socialization. *Organizational dynamics*, Summer 1978.

WHIPP, R.; CLARK, P. *Innovation and the auto industry: Product, process and work organization*. London: Francis Pinter, 1986.

WIND, J. Y.; MAIN, J. *Provocar mudanças: como as melhores empresas estão se preparando para o século XXI*. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002.