



AUTARQUIA ASSOCIADA À UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO  
ALTERNATIVA PARA A MELHORIA DE DESEMPENHO EM  
EMPRESAS PÚBLICAS - ESTUDO DE CASO REALIZADO  
NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATERIAIS CCTM - IPEN**

**ANTONIO CARLOS CASSARÁ**

**Dissertação apresentada como parte  
dos requisitos para obtenção do Grau  
de Mestre em Ciências na Área de  
Tecnologia Nuclear - Materiais.**

**Orientador:  
Dr. Jesualdo Luiz Rossi**

**São Paulo  
2003**

# **INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

Autarquia associada à Universidade de São Paulo

## **A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO ALTERNATIVA PARA A MELHORIA DE DESEMPENHO EM EMPRESAS PÚBLICAS ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS, (CCTM) – IPEN**

**ANTONIO CARLOS CASSARÁ**



Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Tecnologia Nuclear – Materiais com ênfase em Gestão Tecnológica

Orientador:

Dr. Jesualdo Luiz Rossi

SÃO PAULO

Julho 2003

**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**

Autarquia associada à Universidade de São Paulo

**A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO ALTERNATIVA PARA A  
MELHORIA DE DESEMPENHO EM EMPRESAS PÚBLICAS  
ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATERIAIS (CCTM) – IPEN**

**ANTONIO CARLOS CASSARÁ**

Dissertação apresentada como parte dos  
requisitos para obtenção do grau de Mestre em  
Tecnologia Nuclear – Materiais com ênfase em  
Gestão Tecnológica

Orientador:

Dr. Jesualdo Luiz Rossi

SÃO PAULO

Julho 2003

À Dada, minha adorada irmã, que dedicou muito de suas preocupações a mim.

Aos meus adoráveis pais, que, com profundo amor, ensinaram-me as lições mais importantes de minha vida.

À minha esposa, Ana Maria, e às minhas filhas, Mariana e Isabela, que, com os brilhos de seus olhos, potencializam meu desejo de progredir.

Aos meus queridos Décio e Celeste, que sempre acreditaram em mim.

## AGRADECIMENTOS

Chegou a hora de reconhecer que pouco se faz sozinho. E uma forma de resgatar dívidas, parcialmente, é agradecer às valiosas contribuições recebidas na elaboração deste trabalho.

Ao estimado orientador, Dr. Jesualdo Luiz Rossi, que, em todos os momentos, apoiou, dirigiu e aconselhou, demonstrando sempre preocupação na realização das incontáveis etapas.

Ao Dr. Antonio Carlos Barroso, como colaborador, pela qualidade de suas observações que auxiliaram na estruturação deste trabalho.

A Carlos Alberto Soares de Paiva, vitalício mestre, conselheiro e amigo que tanto apóia e contribui para meu aperfeiçoamento e quem permitiu a realização deste sonho.

À estimada Nanci dos Santos, competente e dedicada assessora e secretária; sem seu auxílio, não poderia obter razoável padrão para este trabalho.

A Regina Helena, Roberto de Castro, Denise Shiozawa e André Leme, colegas de trabalho que muito contribuíram para a realização deste estudo.

Àqueles que, por vezes, interromperam seus trabalhos para me auxiliarem nas entrevistas e questionários, e a tantos outros que encontraram motivos para doarem seu tempo a esta realização.

## EPÍGRAFE

“O ser humano vivencia a si mesmo, seus pensamentos como algo separado do resto do universo que o cerca, uma espécie de ilusão de ótica de sua consciência moldada pela cultura. E essa ilusão é um tipo de prisão que nos restringe a nossos desejos pessoais, conceitos e ao afeto por pessoas mais próximas. Nossa principal tarefa é a de nos livrarmos dessa prisão, ampliando nosso círculo de compaixão, para que ele abranja todos os seres vivos e toda natureza em sua beleza. Poderá ser que ninguém consiga atingir plenamente este objetivo, mas lutar pela sua realização já é por si só parte de nossa liberação e o alicerce de nossa segurança interior“.

***Albert Einstein***

**A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO ALTERNATIVA PARA A  
MELHORIA DE DESEMPENHO EM EMPRESAS PÚBLICAS  
ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATERIAIS (CCTM) – IPEN**

**Antonio Carlos Cassará**

**RESUMO**

As instituições são organizações vivas que interagem intensamente com os agentes externos (mercado, clientes, leis, sindicatos, comunidades, concorrentes, fornecedores, universidades) e internos (acionistas, funcionários, consultores, valores e normas, cultura organizacional, ativos, sistemas de informação). Da efetiva gestão dessas interações resulta o seu desempenho.

Países com instituições públicas que desempenham bem o papel de prover à sociedade boa infra-estrutura física, administrativa, tecnológica e científica conseguem manter maiores taxas de crescimento econômico, proporcionando desenvolvimento a sua nação. Diante da intensa competitividade entre as nações e organizações, as instituições públicas de pesquisa passaram a ser mais intensamente questionadas sobre o retorno à sociedade do capital nelas investido.

O objeto de estudo deste trabalho foi, justamente, o Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais – CCTM, um dos dez centros de pesquisas do IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, autarquia do Estado de São Paulo, gerida técnica e administrativamente pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, CNEN, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

A metodologia escolhida foi a de estudo de caso, sendo que o propósito era levantar aspectos dos agentes externos e internos que podem limitar a implementação, nessa organização, de estratégias que consideram a gestão do conhecimento como uma ferramenta viável para melhorar seu desempenho; sendo assim possível questionar o paradigma de que as instituições públicas brasileiras de pesquisa não têm condições de elevar seus desempenhos a um padrão de excelência, caso não ocorram mudanças na Constituição Federal do país.

**A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO ALTERNATIVA PARA A  
MELHORIA DE DESEMPENHO EM EMPRESAS PÚBLICAS  
ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATERIAIS (CCTM) – IPEN**

**Antonio Carlos Cassará**

**RESUMO**

As instituições são organizações vivas que interagem intensamente com os agentes externos (mercado, clientes, leis, sindicatos, comunidades, concorrentes, fornecedores, universidades) e internos (acionistas, funcionários, consultores, valores e normas, cultura organizacional, ativos, sistemas de informação). Da efetiva gestão dessas interações resulta o seu desempenho.

Países com instituições públicas que desempenham bem o papel de prover à sociedade boa infra-estrutura física, administrativa, tecnológica e científica conseguem manter maiores taxas de crescimento econômico, proporcionando desenvolvimento a sua nação. Diante da intensa competitividade entre as nações e organizações, as instituições públicas de pesquisa passaram a ser mais intensamente questionadas sobre o retorno à sociedade do capital nelas investido.

O objeto de estudo deste trabalho foi, justamente, o Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais – CCTM, um dos dez centros de pesquisas do IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, autarquia do Estado de São Paulo, gerida técnica e administrativamente pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, CNEN, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

A metodologia escolhida foi a de estudo de caso, sendo que o propósito era levantar aspectos dos agentes externos e internos que podem limitar a implementação, nessa organização, de estratégias que consideram a gestão do conhecimento como uma ferramenta viável para melhorar seu desempenho; sendo assim possível questionar o paradigma de que as instituições públicas brasileiras de pesquisa não têm condições de elevar seus desempenhos a um padrão de excelência, caso não ocorram mudanças na Constituição Federal do país.

Como resultado deste trabalho, foi proposto um modelo conceitual centrado na ação do líder da instituição, como agente promotor de mudanças da cultura organizacional, privilegiando a valorização das pessoas, a intensa interação entre elas, pelo incentivo ao compartilhamento de informações, e a construção de um harmonioso ambiente de trabalho.

De maneira complementar, é apresentada a experiência vivida pelo autor na implementação da estratégia que utilizou bastante as práticas da gestão do conhecimento de uma empresa privada. São descritos, ainda, conceitos relativos à valorização dos indivíduos, competitividade, gestão do conhecimento, motivação e liderança.

**VALORIZATION OF SOCIAL RELATIONS AS AN ALTERNATIVE TO  
PERFORMANCE IMPROVEMENT ON PUBLIC COMPANIES  
CASE STUDY CARRIED OUT IN THE SCIENCE AND MATERIALS TECHNOLOGY  
CENTER (CCTM) - IPEN**

**Antonio Carlos Cassará**

**ABSTRACT**

Institutions are dynamic organizations that intensively interact with external agents (market, customers, labor unions, legislation, communities, competitors, suppliers and universities) and also internal ones (shareholders, employees, consultants, values and rules, organization culture, assets and information systems). Their performance is the direct result of the efficient management of these interactions.

Countries where public institutions have presented good performance on their role in providing adequate infra-structure on management, technology and science and also physical structure, have been able to maintain higher growth economic rates with consequent nation development. Hence, public research institutions have been more intensively questioned about the yield to the Society regarding the investments made on these institutions.

The aim of this study was the CCTM – Science and Materials Technology Center (Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais), that is one of ten centers of research at IPEN – Institute for Energy and Nuclear Researches (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares), that is a governmental agency of São Paulo state, that has been managed administratively and technically by Brazilian Commission for Nuclear Energy, CNEN, under the Science & Technology Department.

The methodology adopted for such research is a case study and has envisaged to questioning the issues of both external and internal agents, that can restrict the implementation in this organization, of strategies that contemplate knowledge management as a feasible tool for performance improvement. Therefore becoming an option capable of breaking the paradigm that is not possible to increase the performance levels to a pattern of excellence without modifications on Brazilian Federal Constitution.

As a result of this study, a conceptual model was proposed, centered on the actuation of institution leadership, as an agent in promoting changes on organizational culture, emphasizing the intensive interaction among organization members through the incentive of information sharing, high recognition of people and the set up of a consonant work environment.

In addition, it presents the author's experience in the implementation of a strategy with great applicability of knowledge management and its impact on the performance of a company from the private sector. Furthermore, this study details concepts related to individual recognition, motivation and leadership.

RESUMO	6
ABSTRACT	7
<b>PARTE I</b>	
1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA	13
<b>PARTE II</b>	
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.1. Competitividade e a necessidade de melhorar continuamente	15
3.2. A valorização do indivíduo	20
3.3. O indivíduo e a criação de conhecimento	23
3.3.1. Comunidade de práticas (CdP)	25
3.4. A satisfação do indivíduo no trabalho e a produtividade	26
3.5. A importância do incentivo ao contato social	31
3.6. Criando um ambiente favorável e propício	33
3.7. Setor público federal brasileiro	36
3.7.1. Descrição dos processos atuais e suas limitações	36
3.7.2. Pesquisa de satisfação com os usuários dos serviços públicos	41
3.8. Centros de pesquisa públicos brasileiros	42
<b>PARTE III</b>	
4. EXPERIÊNCIA DO AUTOR NA IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA ALTERNATIVA EM UMA EMPRESA PRIVADA NO BRASIL	46
4.1. “Estratégia alternativa” para instituições brasileiras – uma opção de melhor custo/benefício	47
4.2. A empresa	50
4.3. Processo escolhido para condução à melhoria contínua	52
4.4. A valorização de todos	55
4.5. Indicadores de desempenho – avaliação qualitativa	59
<b>PARTE IV</b>	
5. METODOLOGIA	63
5.1 Metodologia adotada	65
5.2 Instrumentos de pesquisa	67
<b>PARTE V</b>	
6. ESTUDO DE CASO	70
6.1. Síntese do desenvolvimento industrial brasileiro e importância dos Institutos de pesquisa	70
6.2. Unidade pesquisada	70
6.2.1. O IPEN e o Centro de Ciência e Tecnologia de Materiais - CCTM	71
6.3. Considerações das entrevistas com os gerentes do CCTM e do IPEN – Análise do tipo S.W.OT.	77
6.4. Considerações das respostas dos questionários – Funcionários do CCTM- Gráficos	84

7.	<b>ANÁLISE E FORMULAÇÃO DO MODELO CONCEITUAL.</b>	92
7.1.	Fatores de análise	93
7.1.2	Valores, cultura e poder	95
7.1.3.	Estratégia e planos	96
7.1.4.	Indicadores e resultados	97
7.1.5.	Pessoas	97
7.1.6.	Sistemas e processos	98
7.1.7.	Informação e conhecimento	99
7.2.	Avaliação das condições para a hipótese da implantação da "estratégia alternativa" no CCTM	101
	<b>PARTE VI</b>	103
8.	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	106
9.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
	<b>PARTE VII</b>	
	<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1 -	Resumo dos valores da empresa privada	112
Anexo 2 -	Gráfico de produtividade – empresa privada	113
Anexo 3 -	Gráfico de ocorrência de acidentes por ano – empresa privada	113
Anexo 4 -	Gráfico de pontualidade de entrega – empresa privada	114
Anexo 5 -	Gráfico de reclamações de clientes por ano – empresa privada	114
Anexo 6 -	Entrevista com o Depto. de Recursos Humanos – IPEN	115
Anexo 7 -	Entrevista sobre o Projeto Excelência - IPEN	117
Anexo 8 -	Entrevista com a Gerência do CCTM	118
Anexo 9 -	Questionário preenchido pelos funcionários do CCTM - IPEN	120
Anexo 10 -	Carta de apresentação	128

## 1. INTRODUÇÃO

Os grandes saltos do progresso da humanidade ocorreram pela ação do homem. Não é difícil mencionar os avanços originados com o invento da pólvora pelos chineses, por volta do século XI; com a invenção da bússola, no século XII; da tipografia, por Gutenberg, em meados do século XV e, mais recentemente, em 1947, com o advento do transistor.

Mas o que mais surpreende é que, somente no século 20, quando a ciência mais progrediu, permitindo ao homem a possibilidade de construir estações orbitais e de intervir diretamente no aprimoramento genético, está sendo dada maior ênfase à ciência das relações humanas, com a conseqüente valorização do indivíduo. Tudo leva a crer que o elemento humano é a vida e o componente principal da gestão de conhecimento em uma organização.

De fato, não existe conhecimento sem a presença humana. Esse argumento baseia-se em DRUCKER, em seu livro “Sociedade Pós Capitalista”, conforme citado por NONAKA (1997). Nessa perspectiva, na nova economia, o conhecimento não é mais um recurso ao lado dos tradicionais fatores de produção, trabalho, capital e terra, mas sim o recurso mais importante.

O homem dificilmente será superado pela tecnologia que criou. Um exemplo clássico é citado por FELDMANN (1988) em seu livro “Robô, ruim com ele, pior sem ele”. Nele, o autor afirma que, apesar dos computadores existirem há mais de cinquenta anos e, com seu invento, ter se admitido a possibilidade de eliminação do trabalho humano, sabe-se que, na realidade, tal fato não ocorreu.

As organizações, imersas em um ambiente extremamente competitivo, percebem que a momentânea disponibilidade de capital e liderança na participação de mercados não lhes assegura perenidade. Existe a intensa necessidade de inovar e de se adaptar rapidamente às condições mutantes que regulam as interações com os agentes internos e externos aos limites da empresa.

PORRAS & COLLINS (1995) afirmam que fica evidente às organizações que os avanços da produtividade e qualidade, componentes essenciais para o crescimento, incluem, necessariamente, a participação de seus empregados, pois estes compõem a roda motriz para a realização das mudanças e, cada vez mais, deverão participar de seu planejamento.

O valor das empresas deixa, portanto, de ser estabelecido apenas pelo valor de seus ativos, sua lucratividade ou por sua capacidade de gerar caixa. Elementos menos tangíveis, como o valor da sua marca, de sua imagem e, mais recentemente, sua

condição de desenvolver competências organizacionais capazes de conferir diferencial competitivo, são os que realmente estabelecem o valor de mercado das organizações.

Sabe-se que a produtividade, absenteísmo, rotatividade e satisfação dos funcionários são indicadores da eficácia de uma boa gestão do comportamento organizacional. O potencial de um grupo coeso (pois seres humanos não vivem isolados), motivado, bem liderado e atuante é incomensuravelmente superior à força do capital, no tocante a agregação de valor à organização de forma espiral e ascendente.

Ressalta-se, assim, a importância da criatividade e da somatória do potencial intrínseco dos funcionários das organizações ao encontrarem “motivos” para direcionar esforços em prol do desenvolvimento delas. Deve-se, pois, construir ambientes colaborativos, fisicamente agradáveis e que não causem insatisfação aos indivíduos.

Porém, para serem globalmente competitivas e desenvolverem-se continuamente, as organizações privadas dependem também da infra-estrutura construída pelas instituições públicas dos países onde estão instaladas. Estudos mostram que existe contínuo crescimento econômico nos países onde as instituições públicas desempenharam eficazmente seu papel de construir infra-estrutura física (portos, estradas, fontes energéticas), administrativa (sistemas tributários, legal e regulamentador) e científico-tecnológico (bases de conhecimento, tecnologia e recursos humanos).

Considerando-se a importância das organizações públicas para o desenvolvimento das nações, mais especificamente, observando-se os centros de pesquisas, é interessante refletir-se sobre os impactos da efetiva gestão do conhecimento como uma ferramenta capaz de elevar o desempenho dessas organizações na prestação de serviços à sociedade.

No Brasil, as instituições públicas, em geral, passaram a ser criticadas pela sociedade quando esta percebeu a estagnação do crescimento econômico do país e o retrocesso nos serviços prestados à coletividade, provocando o questionamento do retorno dos recursos nelas investidos. Isso causou nas instituições públicas de pesquisa, objeto específico deste trabalho, dúvidas sobre o desempenho delas, obrigando-as a reverem seu modelo de gestão.

As instituições públicas de pesquisa têm o importante papel de investir recursos para criar novas tecnologias, que, se eficientemente transferidas para as instituições privadas, originarão novos produtos e serviços. Além da inovação ser essencial para a sobrevivência das organizações, percebe-se que produtos com maior base tecnológica possuem maior valor agregado, o que, por conseguinte, resulta em maior margem na sua comercialização. Maiores margens resultam em aumento do

produto interno bruto e por conseguinte maior arrecadação de tributos pelo e para o governo federal. Estabelece-se, portanto, um círculo virtuoso de desenvolvimento e competitividade nacional, que, mais uma vez, depende da realização efetiva do papel das instituições públicas.

De fato, PAVITT (apud GUIMARÃES, 2002) enfatiza a importância do papel do governo como financiador da pesquisa pública, que dá suporte à inovação nas empresas. No entanto, percebe-se ser difícil encontrar na literatura, propostas de modelos de gestão às instituições públicas de pesquisa, baseadas em ações a serem implementadas por elas mesmas em um prazo inferior àquele que, supõe-se, é necessário para se modificar a Constituição Federal eficazmente.

No presente trabalho são apresentados os estudos recentes e conceituados que podem embasar a tese sobre a importância do compartilhamento de informações, em conjunto com um ambiente favorável ao desenvolvimento do indivíduo e que contribua para a criação e expansão de conhecimento, elemento estratégico fundamental para qualquer organização.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar *como são e por que se apresentam de determinada forma as interações entre os indivíduos do Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais – CCTM*, que é um dos dez centros de pesquisas do IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, autarquia do Estado de São Paulo, gerida técnica e administrativamente pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, CNEN, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Além disso, obtive informações sobre aspectos da cultura e dos valores atuais dessa organização; do papel desempenhado por seus líderes e gestores; das condições físicas e daquelas que causam impactos na satisfação com o trabalho. Também foram pesquisadas as evidências do esforço da organização para melhor desenvolver-se, bem como a percepção de seus colaboradores a respeito de todos esses aspectos, comparando-se, ainda, as práticas formuladas com as encontradas na literatura. Com isso, foi possível propor recomendações como resultado desta pesquisa.

Como parte dela, e visando apenas enriquecê-la, foi relatada uma experiência do autor no uso de práticas gerenciais centradas na efetiva gestão do conhecimento, com a valorização dos indivíduos, em uma organização diferente da que foi objeto de estudo desta dissertação.

## 2. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

A hipótese é de que o desempenho de uma instituição pública de pesquisa pode ser melhorado através de ações efetivamente implementadas por seus líderes executivos. E que estes últimos sejam preparados de forma a tornarem-se capacitados para desempenhar o papel de agente de mudança da cultura da organização, que por sua vez, passará a estar focada na eficácia da prestação de seus serviços a sociedade.

O objetivo geral foi entender como são e por que ocorrem de determinada forma as interações entre os indivíduos do CCTM, identificando-se os aspectos que podem restringir a implementação, em uma organização típica pública federal de pesquisa, de um sistema de gestão que se baseia no intenso compartilhamento de informações entre os indivíduos e no qual há esforços estratégicos para a valorização destes em um ambiente intencionalmente agradável para o desempenho do trabalho.

Os objetivos específicos do estudo foram:

- identificar os esforços da alta administração do IPEN em promover a mudança do sistema burocrático para o gerencial em toda a instituição;
- verificar a utilização de ferramentas de gestão como meios de sistematizar o processo de mudança organizacional;
- perceber a capacitação gerencial dos líderes do CCTM para a gestão das pessoas;
- perceber a capacitação gerencial dos líderes do CCTM para o desempenho do papel de principal agente de mudança organizacional;
- obter a percepção dos demais funcionários do CCTM no que diz respeito à qualidade das interações sociais; à prática dos valores da instituição; à importância que dão ao desempenho da instituição.

Existem abordagens que nos levam a considerar que a gestão do conhecimento passou a ser uma poderosa ferramenta, útil para se aumentar a competitividade das organizações (DRUCKER, 2002a); (TERRA & GORDON, 2002); (FLEURY & OLIVEIRA Jr., 2001); (TERRA, 1999); NONAKA & TAKEUCHI, 1995). Nesse sentido, há diversos estudos e obras que trazem análises sobre importantes aspectos organizacionais que devem ser gerenciados de forma a se promover a melhoria do desempenho geral das organizações. Porém, existem poucos estudos que avaliam as instituições públicas de pesquisa, em particular as brasileiras, propondo alternativas que, para serem implementadas, dependam apenas da atitude de seus próprios indivíduos e não de mudanças de âmbito institucional legal, paradigma presente atualmente nas instituições.

O Brasil precisa, a curto prazo, mudar a performance de suas instituições públicas, especialmente as de pesquisa, que necessitam incluir em sua gestão sistemas de avaliação de projetos que contemplem o retorno à sociedade, quer seja econômico, social ou, de alguma forma, estratégico. É preciso demonstrar à sociedade a agregação de valor tangível das pesquisas realizadas nas instituições públicas.

Nessa medida, é fundamental que ocorra uma mudança de gestão, capaz de romper a cultura solidificada nas redes institucionais públicas, que tenta encontrar justificativas para a inação frente à missão de melhorar a competitividade do país e de suas organizações.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1. Competitividade e a necessidade de melhorar continuamente

O mundo, em permanente e acelerado processo de transformação, demanda das instituições constantes reconstruções ou reparos urgentes de suas estratégias. TERRA (2000) afirma que o contexto estratégico das organizações é dinâmico, diverso e complexo, sendo que, no decorrer do tempo, as empresas alternam-se entre equilíbrio e perigoso desequilíbrio.

DRUCKER (2002a) coloca que o domínio de um mercado costuma fazer com que o líder adormeça e, com isso, a organização acaba patinando mais por sua própria complacência e inação do que pela oposição de um concorrente ou de determinado público.

Para melhor demonstrar esse cenário dinâmico, HAMEL & PRAHALAD (1995) comparam a dificuldade de uma empresa em obter uma análise realista de seus concorrentes com a tentativa de se fotografar um automóvel em movimento. Essa foto serviria, apenas, para mostrar onde o carro estava em um determinado momento no passado, sem, no entanto, indicar onde estaria no presente. Ações eficazes, que levem as instituições a se alinharem com as necessárias estratégias mutantes, tornam-se fundamentais para a sua continuidade.

DRUCKER (2002a) afirma que a questão permanente não é como fazer as coisas da melhor forma, mas como descobrir as coisas certas a serem feitas e concentrar esforços nessas opções.

No livro "Competindo pelo futuro", HAMEL & PRAHALAD (1995) apontam que a melhor forma de não se correr o risco de ser suplantado por concorrentes mais criativos é ser o primeiro a conceber mecanismos alternativos de entrega de valor, *canibalizar* seus próprios produtos e serviços e chegar ao futuro, mesmo quando este mina os sucessos passados. Como colocado por Andy Grove da Intel: "você deve ser seu concorrente mais agressivo".

DRUCKER (2002a), no entanto, afirma que atingir objetivos não é mais motivo para se comemorar, mas sim para se pensar.

Quanto ao capital que muitas das grandes organizações possuem em abundância, pode-se afirmar que ele não é, hoje, por si só, suficientemente capaz de assegurar a perenidade delas, como também não são fatores críticos de sucesso a localização física ou mão-de-obra barata. Assim, a vantagem competitiva é fortemente dependente do efetivo gerenciamento da força, que propicia a busca por conhecimento para a criação de competências estratégicas dinâmicas.

ROSSETI (1997) propõe que os fatores críticos de produção são os recursos naturais, recursos humanos (trabalho), máquinas e equipamentos (capital), capacidade tecnológica e capacidade empresarial, que, ao interagirem entre si, delimitam um complexo sistema produtivo denominado de sistema econômico.

As empresas também diagnosticaram que, com o capital, seus maiores concorrentes podem copiar máquinas, receitas ou processos de forma mais ágil do que antigamente, suplantando aquela antiga convicção de que se poderia estar à frente no mercado por tempos mais dilatados. Fica então evidente que diferencial competitivo atual não pode ser apenas atribuído a quem faz primeiro, mas principalmente a quem é capacitado para estar criando e inovando sempre.

E é desse ambiente extremamente competitivo e turbulento que todos nós, instituições e empresas, consumidores e fornecedores, fazemos parte, não importando se diz respeito a uma fábrica de tesouras em Guangzhou na China ou de uma *softerhouse* na Índia. O sentimento de “ameaça” constante sempre está presente, e exige que sejam recriadas vantagens competitivas em um processo contínuo e sistêmico, capaz de se auto-sustentar e ascender vertical e progressivamente em qualidade e dinamismo.

Reformula-se, assim, o conceito de que o ideal para o sucesso da organização é, apenas, produzir melhor ou com eficiência, pois se percebe que se deve criar constantemente novos produtos, com diferenciados serviços, estruturados por criativos sistemas gerenciais modelados para cada diferente situação.

Devido a isso, jamais poderá ser relegada a segundo plano a importância da qualidade ou da redução de custos, mas a tônica é que uma transformação contínua, que assegure a melhoria progressiva sustentável à frente dos demais competidores, tornou-se essencial através da competente e efetiva gestão de recursos intangíveis ou do conhecimento. BETTINI (2002) aponta para o fato de que a fonte básica de toda vantagem competitiva está na capacidade relativa da empresa de aprender mais rápido que seus concorrentes .

Em “Portais Corporativos”, TERRA & GORDON (2002) afirmam que as companhias perderam seu foco estratégico quando decidiram pela automação de seus processos, justificando sua necessidade por competir no mercado e por um impreciso cálculo financeiro, que se preocupava, apenas, em aprovar projetos com retorno de curto prazo; ao mesmo tempo, essas organizações não conseguiam entender que é a prática das pessoas que nelas trabalham que potencializa o processo e que, ao contrário das máquinas recém adquiridas, o retorno sobre o conhecimento adquirido aumenta com o seu uso.

HAMEL & PRAHALAD (1995) sugerem que uma competência essencial deve estar baseada na aprendizagem coletiva da organização, trazendo a importância para a força constituída pela união de seus indivíduos. Em todos os momentos, incluindo-se os micro-processos, a organização precisa aproveitar a oportunidade da melhoria e da mudança, enraizando no intrínseco de seus colaboradores que nada mais é definitivo e sólido. Por isto, devem observar as minúcias dos processos para deles ser extraído o conhecimento que levará à inovação, a qual não ocorre ao acaso, reforçando o fato de que só há inovação onde há conhecimento.

FLEURY & OLIVEIRA (2001) afirmam que a idéia de inovação atrelada a conhecimento é atualmente percebida no meio acadêmico e governamental como um dos fatores mais importantes da competitividade industrial e também como decisiva para a competitividade entre as nações.

O reflexo da competitividade para o desenvolvimento das organizações tem, certamente, um espectro muito maior quando se associa ao desenvolvimento das nações e ao bem estar das suas populações, ambas expressando a capacidade de um país em aumentar seu grau de inserção no comércio internacional.

Em busca de explicações para o aumento do acirramento da competição internacional para o Brasil, encontra-se que as condições comerciais internacionais para produtos de baixo valor agregado, como também os agrícolas, deterioraram-se a partir de 1990 com a simultânea liberalização comercial de outros diversos países emergentes, que passaram a também dirigir ações com o intuito de aumentar exportações, na tentativa de financiar suas importações. Para tal, trataram de intensificar a modernização de suas economias.

ARBACHE (2002) cita como maior entrave à competitividade internacional dos produtos brasileiros o popularmente chamado "custo Brasil", resultado da soma de componentes de custos de nossos produtos, como portuários, trabalhistas, da excessiva burocracia, de problemas logísticos, além da corrupção.

No entanto, os mais importantes determinantes dessa ineficiência nacional são o baixo nível educacional e a baixa qualificação do trabalhador brasileiro, pois deve se relevar que o nível de produtividade e da competitividade de uma economia é definido pela capacidade laboral e criativa do seu trabalhador. Pode-se comprovar, por meio de uma breve comparação, que enquanto a escolaridade média dos brasileiros é de 6,1 anos, a dos mexicanos é 9,5 e a dos chilenos 10,4 anos. Importante também considerar que essa dificuldade não é vencida, apenas, com programas internos de uma específica firma, mas deve-se estar atento para a melhoria educacional dos constituintes da cadeia

produtiva dessa firma, de forma a se assegurar condições sustentáveis para suprir mercados internacionais (REVISTA PESQUISA FAPESP, 2001).

De fato, duas diferentes e recentes pesquisas mostram que o Brasil perdeu posições no ranking global, o que leva à necessidade de aprofundarmos as mudanças, não se esquecendo que a competitividade é indubitavelmente um fenômeno global e que tem a mesma dinâmica da volatilidade acima expressa.

A primeira dessas pesquisas, realizada em 2002 pelo *World Economic Forum* (WEF), utilizou-se da Fundação Dom Cabral para a coleta de dados junto às empresas brasileiras. O resultado levou em consideração três variáveis: o desenvolvimento tecnológico, a qualidade das instituições públicas e o ambiente macroeconômico, e mostrou que o Brasil caiu da 44ª posição para 46ª, em tese, evidenciando a piora relativa das perspectivas de crescimento econômico a médio e longo prazos. Nessa condição, entre os demais países emergentes, continua atrás do Chile, África do Sul e México, mas à frente da Rússia, Indonésia e Turquia (REVISTA SUMA ECONÔMICA, 2002).

A segunda pesquisa, encomendada pela FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) à consultoria americana DRI - Wefa, coloca o Brasil em sétimo lugar em um ranking de competitividade com apenas nove países, ficando à frente apenas da Argentina e Espanha. Entre estes, apresenta a segunda maior carga tributária e baixo incremento relativo de produtividade no período entre 2001 e 2015 (JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO, 2002).

Observando-se detalhadamente essas pesquisas e os resultados de uma terceira lançada pelo Fórum Econômico Mundial e o Centro de Desenvolvimento Internacional da Harvard, nota-se também que há estreita dependência do sucesso das empresas e o aumento de sua competitividade com o desenvolvimento das organizações públicas, quanto às suas políticas e instituições. As instituições públicas devem, portanto, promover condições estruturais que, pelo menos, não atrapalhem o crescimento econômico na perspectiva de cinco anos futuros.

Ruy Altenfelder da Silva, ex-secretário da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo (apud NETO, 2002) afirma a importância desse debate para o desenvolvimento estratégico do Brasil, realçando que o desafio de transformar conhecimento em riqueza só seria possível com o apoio oficial para viabilizar o envolvimento da empresa em atividades de P & D (Pesquisa e Desenvolvimento).

O ex-secretário ressalta o efeito negativo das elevadas taxas de juros, o elevado custo de importação de equipamentos, o nível inadequado da escolaridade da

população, a falta de subsídios oficiais às empresas para implementação da pesquisa aplicada e, ainda, a capacidade do país em estimular invenções e adotar tecnologias de outras nações.

COUTINHO & FERRAZ (1998), coordenadores do Estudo Brasileiro da Competitividade da Indústria Brasileira, em entrevista ao jornal Tecnologia Hoje, endossam o exposto acima, afirmando que os maiores entraves à melhoria da competitividade das empresas nacionais é a atual estrutura política, fiscal, administrativa e ética, pois países com instituições públicas eficientes atingem níveis mais elevados de crescimento econômico do que países debilitados pela corrupção.

A estagnação econômica no período de 1998 a 2002 levou o Brasil a ser rebaixado para 12<sup>a</sup> posição no ranking mundial das maiores economias do mundo, sendo ultrapassado pela Coreia do Sul. No mesmo período, o mundo todo cresceu 3,2%, e o bloco dos países emergentes, 4,6%, enquanto o Brasil cresceu, apenas, 1,6%. Entre outros fatores, aponta que o Brasil é muito dependente de financiamentos externos, não tem poupança interna e os desajustes do setor público desestabilizam o setor produtivo do país (JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO, 2003).

De fato, o nível da competitividade atual em alguns segmentos da economia brasileira dá-se pelo baixo valor do custo das matérias primas, pois poucas empresas nacionais desenvolveram seu potencial de criação e inovação.

COUTINHO & FERRAZ (1998) lembram ainda que a busca por competitividade é um processo extremamente dinâmico, o que faz lembrar a comparação com a foto de um automóvel em movimento, já citada anteriormente.

Pode-se também propor, com base nos estudos desenvolvidos para este trabalho, que o ganho de competitividade é estabelecido quando as atitudes dos indivíduos estão coletivamente alinhadas com os valores que levam à melhoria do desenvolvimento das instituições, independentemente do porte delas.

Em defesa dessa argumentação está o fato de que não são os países mais antigos os que mais prosperam, visto os Estados Unidos da América ocuparem a primeira posição entre as nações mais ricas do mundo. Independe também da etnia ou raça de seus líderes gerenciais, pois, desta forma, não existiriam executivos de sucesso, oriundos de países pobres, presidindo as matrizes de empresas globais em países de primeiro mundo. Também não se pode atribuir às riquezas naturais, pois esse argumento seria facilmente desarticulado ao lembrar-se que o Japão é a segunda maior economia capitalista, mesmo com sua pobre riqueza natural, com o agravante de ser muito pequeno em extensão territorial. As atitudes dos indivíduos ou cidadãos japoneses é que

transformou essa pequena ilha de impróprio relevo em uma invejável unidade de agregação de valor.

Trata-se, portanto, de atitudes, afirmam COUTINHO & FERRAZ (1998), as quais podem elevar a produtividade e, conseqüentemente, a competitividade da indústria nacional, ou seja, através do envolvimento direto dos trabalhadores na produção, participando diretamente das decisões, desenvolvendo sua capacidade de compreender e buscar soluções para os mais diversos problemas. Isso reforça a necessidade de estabelecer-se, nas empresas, sistemas de recompensas ao desempenho, valorização dos recursos humanos e das relações de trabalho.

BETTINI (2002) afirma que, nas organizações, a fonte da lucratividade elevada e sustentável parece estar transitando da detenção e comercialização dos ativos tangíveis para os intangíveis, que seriam a imagem social e ambiental, valores de confiabilidade, conhecimento agregado, satisfação no trabalho e no relacionamento, satisfação dos usuários de seus produtos e serviços, a força atribuída às marcas e outros fatores não físicos, ou imateriais.

### **3.2. A valorização do indivíduo**

ROBBINS (1998), utilizando-se de uma metáfora, afirma que, quando ingressam em uma organização, os empregados são como carros usados, pois uns são diferentes dos outros quanto à quilometragem (do seu potencial futuro) e quanto ao estado de conservação (dos impactos das experiências vividas em seu comportamento), evidenciando as características individuais que influenciarão o comportamento no trabalho e, por conseguinte, a contribuição para a melhoria da produtividade.

FELIX (1999) realizou um estudo para verificar quais seriam os fatores de propulsão para as empresas brasileiras aumentarem a competitividade. O autor conclui que o comprometimento dos trabalhadores é um diferencial sustentável, necessário mas não suficiente.

De acordo com um aspecto mais abrangente e mais teórico, deve-se analisar as variáveis do indivíduo que podem influenciar no resultado organizacional: se, por um lado, as pesquisas mostram que características pessoais, como idade, não contribuem diretamente para a produtividade, pois, mesmo quando existe a percepção de que jovens são, em média, mais ativos que os mais velhos, os que possuem maior tempo de serviço têm menor probabilidade de se demitirem.

Esse fator é, de fato, economicamente muito importante para as organizações, visto a necessidade de investimento, de capital despendido em treinamentos para o

desenvolvimento do indivíduo e da perda do conhecimento adquirido através deles, e ainda do risco da transferência do funcionário para a concorrência. As organizações perceberam que todo indivíduo atuante de uma equipe vivenciou histórias, interagiu profissional e socialmente com seus colegas de trabalho, participou de programas internos, desempenhou tarefas e funções; porém, ao partirem, os funcionários levam sempre consigo algo intrínseco a eles, uma parte que a organização não tem e não conseguiu reter. Isto é na verdade, um contraponto ao ditado popular: "NINGUÉM É INSUBSTITUÍVEL".

Não se quer dizer com isso que a organização, necessariamente, terá seu balanço afetado pela saída de um de seus indivíduos, mas sim que a equipe daquele que partiu terá de adequar-se. Esse processo mostra o vínculo das competências individuais com as organizacionais; ou seja, as primeiras são concebidas estrategicamente, desenvolvendo as segundas. Com isso, é possível dar forma à cultura da empresa e moldar as atitudes dos indivíduos, à medida que estes interagem entre si, contextualizam os processos pessoalmente, criando, por fim, um círculo virtuoso de criação de competências essenciais, também definidas como dinâmicas.

A variável "habilidade" deve também ser avaliada, uma vez que influencia na performance do indivíduo e pode também trazer satisfação a ele, quando tem a percepção de sua habilidade para o trabalho, também quando comparado com os demais que desempenham a mesma função. Não se deve esquecer que essa habilidade pode ser aumentada e realçada em graus de intensidade variáveis entre os indivíduos, pelo aprendizado intragrupo (trocas) e pelos recursos e esforços empenhados pela organização.

Quando se observam funcionários em diferentes níveis hierárquicos, é preciso, no entanto, ter cuidado. De fato, os indivíduos portam dois diferentes conhecimentos que interessam às organizações. O primeiro ligado as suas competências técnicas, que podem ser mais facilmente substituídas por novas tecnologias, por novas experiências ou pela leitura de um livro ou na participação de um treinamento. E um outro tipo de conhecimento, contextualizado a partir de valores, cultura e ética, estes, ao contrário, não são facilmente modificados ou substituídos, pois levam tempo para serem consolidados e contextualizados pelos indivíduos.

Pode-se estabelecer, assim, a importância da organização saber o que deseja: se procura por pessoas com competências técnicas ou com comportamento equilibrado, centrado em valores socialmente reconhecidos como corretos. Se for considerada a dinâmica das tecnologias, entender-se-á que o comportamento adequado, aliado à

capacidade de adaptação aos ambientes mutantes, com experiências comprovadas na condição de lidar com tarefas complexas, com a vida pregressa mostrando eficácia nos trabalhos desenvolvidos, compõem as características determinantes para os trabalhadores desta era de incertezas.

A valorização dos indivíduos pode ser também evidenciada nas alterações significativas nas políticas de recursos humanos ocorridas nas empresas brasileiras, como atesta FLEURY (1995), quando são implementadas políticas que privilegiam o treinamento, o aperfeiçoamento, o comprometimento e a retenção dos trabalhadores.

Aqui, vale lembrar que a construção de competências organizacionais, aliada à busca de profissionais com comportamento adequado, irá formar o patrimônio cultural da organização, o qual demanda muito tempo e recurso para ser construído. Sendo assim, quando a organização atravessa crises financeiras ou muda sua estratégia, esse patrimônio não deve ser dilapidado ou fragmentado por cortes de profissionais; deve, ao contrário, ser cuidado e desenvolvido, exigindo que o discurso de “gestão de pessoas” seja praticado da forma como é propagandeado. Não se pode esquecer que as reduções repentinas de pessoal são traumáticas e podem desestruturar uma estratégia de competências organizacionais, como também destruir o clima adequado de trabalho.

Sob a ótica comportamental, sabe-se que a variável “personalidade” também possui influência direta na produtividade. De fato, a adequação da personalidade à função é importante para que o indivíduo tenha o desejo de continuar atuando, o que lhe trará satisfação. É muito importante ressaltar que a teoria afirma, e é possível comprovar no dia-a-dia, que o contrário de insatisfação não é satisfação. É falso imaginar que, ao se eliminar as causas que provocam insatisfação em um indivíduo ou equipe, estes passarão a desempenhar sua função com satisfação, pois reagem de forma diferenciada a estímulos externos (ROBBINS, 1999).

Novamente, essa é também uma variável importante no momento da contratação do indivíduo, pois traços da sua personalidade acentuarão sua forma de reagir e interagir com os outros e devem ser avaliados para não serem conflitantes com a função a ser exercida. A fim de evidenciar que as pessoas diferem entre si, pode-se considerar sua forma de pensar e reagir. As pessoas pensam de forma diferente: enquanto algumas são lógicas e racionais, outras são intuitivas e criativas. E elas também reagem de forma diferente quanto à tolerância para ambigüidades e diferenças. Portanto, pela importância da correlação personalidade e desempenho, atribui-se ao bom líder, como principal tarefa, não fazer nada antes de procurar conhecer mais profundamente cada um dos membros de seu time.

E, por último, a variável de maior relevância para o alinhamento deste trabalho é a “aprendizagem”, sob o aspecto do reforço e do exemplo. O do reforço exprime-se pela recompensa ao comportamento desejado, que se relaciona, obviamente, com a diferenciação do indivíduo pela melhor performance. Reconhecer um bom desempenho é sempre um estímulo para que o indivíduo repita aquela distinta atuação.

O reforço, ao contrário da punição, que apenas inibe o mau comportamento, traz ao grupo sentimentos positivos de competição saudável entre os elementos, aumenta a auto-estima e confere ao líder a qualidade de ser justo, gratificador e observador. Não deve existir nenhuma outra tarefa aos líderes tão importante quanto administrar pessoas ou tomar decisões quanto a elas.

É assim fundamental entender que as decisões que afetam o desempenho da empresa não são mais as exclusivamente tomadas em suntuosas salas de reuniões, mas as que têm origem em todos os lugares e momentos. Entende-se, portanto, que a produtividade das organizações é seriamente afetada pelo comportamento e pelas atitudes dos indivíduos de uma organização. Esse comportamento não se dá em função da realidade, mas segundo a percepção que o indivíduo tem da realidade. Essa máxima deve nortear a gestão, para intensificar a percepção dos trabalhadores sobre aspectos que tragam a sua satisfação para com o trabalho, de forma que contribuam positivamente para ganhos crescentes de produtividade. Só a ação promove modificação do status quo.

Ao mesmo tempo, isso leva o líder a ser mais flexível, negociador, convincente e explorativo, no sentido de identificar o estilo de cada um dos membros da equipe, para poder posicioná-los convenientemente nas funções, bem como exercitar os “músculos” dos estilos pouco desenvolvidos e, por isto, não predominantes, permitindo que o indivíduo possa atuar satisfatoriamente com estilos distintos em situações diferentes.

### **3.3. O indivíduo e a criação de conhecimento**

Segundo NONAKA & TAKEUCHI (1995), sem indivíduos uma organização não pode criar conhecimento, sendo este essencialmente relacionado à ação humana. Os autores afirmam, ainda, que a criação do conhecimento está ancorada no pressuposto de que este é expandido através da interação social e dinâmica entre o conhecimento tácito e explícito, respectivamente, aquele que é pessoal, específico ao contexto e, portanto, difícil de ser formulado e comunicado, formatado ou codificado (verbalizado ou escrito).

Os autores propõem então quatro combinações dessas duas formas de conhecimento, sendo que, para cada uma delas, estabelecem-se os fenômenos de criação e expansão, conforme ilustrado na figura 1:



Figura 1 – Quatro modos de conversão do conhecimento, NONAKA & TAKEUCHI (1995).

A **socialização** começa pelo desenvolvimento de um campo de interação entre os indivíduos, gerando o que os autores chamam de conhecimento compartilhado, realçando a necessidade dos gerentes serem os agentes promotores dessas interações, facilitando o compartilhamento das experiências e dos modelos mentais dos indivíduos.

A **externalização** é provocada pelo diálogo; ou seja, por meio de metáforas ou analogias, o indivíduo ajuda na articulação e captura do que é difícil de ser comunicado.

A **combinação** é o modo de conversão de conhecimento que ocorre quando indivíduos interagem através do uso de diferentes conjuntos de conhecimentos explícitos. Exemplos citados por NONAKA & TAKEUCHI (1995) incluem reuniões, conversas por telefone ou por redes de comunicação computadorizadas.

E, por último, a **internalização**, que é o processo de gerar conhecimento com o aprender fazendo, dando origem ao conhecimento operacional.

Nota-se então que a criação de conhecimento multiplica-se com a intensa interação dos quatro processos descritos acima.

No modelo proposto por NONAKA & TAKEUCHI (1995), o conhecimento tácito (contextualizado dentro dos indivíduos e difícil de ser expresso e formatado) é a base da criação do conhecimento organizacional. E se for ampliado por meio do fomento das interações, pelas quatro formas de conversão do conhecimento, a criação dar-se-á em um modelo de espiral ascendente, que começa individualmente e vai subindo, ampliado em comunidades de interação que cruzam fronteiras de departamentos, divisões e organizações.

### 3.3.1. Comunidade de práticas (CdP)

As comunidades de práticas são grupos de indivíduos que se juntam informalmente, tendo como interesse comum o aprendizado e suas práticas, criando conhecimento coletivo e distribuído, segundo LAVE & WENGER (apud FLEURY & OLIVEIRA Jr., 2001), e podem ultrapassar os limites tradicionais das equipes ou mesmo das organizações. Os indivíduos dessas comunidades, ao compartilharem conhecimento voluntariamente ao longo do tempo, passam a compreender seu próprio trabalho e tornam-se capazes de desenvolver perspectivas futuras. Esse é um dos motivos que os mantêm unidos além da necessidade que cada um tem de querer saber o que o outro sabe, de provocar a melhoria de sua auto-estima e auto-realização. Desenvolve-se, também, em seus constituintes, a habilidade comum de avaliação da qualidade, da necessidade e do momento adequado de execução dos trabalhos realizados.

O compartilhamento de informações entre esses membros torna-se importante para seu aprendizado. Segundo TERRA & GORDON (2002), seus níveis de criatividade atingem patamares bem mais elevados do que alcançariam se estivessem isolados. Definitivamente, o aprendizado é um ato fortemente social. Todas as informações dirigidas de um membro para outro dessa comunidade são totalmente compreendidas e provocam interações com as que já foram contextualizadas pelo receptor, criando novos conhecimentos a partir de outros já existentes. Além disso, o compartilhamento de informações entre os membros de uma mesma comunidade de práticas endossa os atributos dos seus membros e torna-se, assim, uma crença verdadeira, intrínseca a eles.

Os autores citados acima argumentam que as práticas individuais que definem a identidade do profissional são forjadas na comunidade, à medida que a prática é compartilhada. Realça-se, desta forma, a importância da melhoria dos meios que facilitam as interações entre os indivíduos e da remoção dos fatores que as bloqueiam. Além disso, consegue-se maior desempenho nas comunidades quando sua formação está ligada à ultrapassagem de um desafio comum. Nelas, são reunidos indivíduos que, em outra circunstância, jamais se encontrariam.

No entanto, as CdPs têm a possibilidade de se tornarem cegas, por manterem o foco de seu desenvolvimento centrado, apenas, em poucos assuntos. Além disto, os membros de uma CdP não levam para fora da comunidade os conhecimentos nela criados e expandidos. Poderá, assim, qualificar-se como eficaz a organização que conseguir melhor expandir os conhecimentos gerados a partir das comunidades de práticas.

Diante disso, pode-se pensar no papel do gerente, que deve deixar de centrar-se na execução meramente burocrática e passar a agir como fomentador e arquiteto das relações interpessoais, preocupando-se também com os aspectos informais da organização. Com isso, a organização acaba por constituir uma característica específica, no contorno e na forma, que a habilita a reagir rapidamente às ameaças repentinas, isto é uma competência organizacional, orquestrada entre indivíduos com crenças e experiências compartilhadas e aceitas como verdadeiras.

Essas práticas comuns são as que realmente agregam valores aos insumos e os transformam em produtos de interesse aos clientes da organização.

### **3.4. A satisfação do indivíduo no trabalho e a produtividade**

Se a razão da administração de uma empresa é a obtenção de resultados econômicos, a busca pela crescente eficiência no uso dos recursos assume grande importância. Nessa medida, a produtividade é, segundo DRUCKER (2002b), o melhor instrumento de medida para se comparar as gestões de diferentes administrações e os modelos de gestão; sem os objetivos de produtividade, uma empresa não teria direcionamento. A utilização desse parâmetro como indicador de melhoria contínua em uma organização é de grande valia, uma vez que sua medição é de tangibilidade suficiente para permitir rápidas auditorias aos números apresentados, como também é de fácil compreensão aos operários sobre sua contribuição para a melhoria desse item.

Os resultados práticos estabelecem, ressalta o autor, direta correlação com a eficiência das organizações, promovendo, assim, ganho relativo de competitividade, que, diferentemente de outros fatores, depende basicamente da força interna da empresa, empreendida a melhoria.

Na obra de ROBBINS (1998), encontra-se que a satisfação dos indivíduos isoladamente não leva, por si só, ao aumento da produtividade, principalmente nos dias atuais, quando quem mais define o ritmo da produção é a máquina, distanciando-se da época em que o volume de produção a ser atingido era dependente do quanto o corpo humano podia suportar.

Mas o aumento da produtividade pode sim, elevar a satisfação do indivíduo, pois este possui a percepção de ter contribuído para o progresso. No entanto, pode-se verificar nas indústrias japonesas que, embora a produtividade seja ditada pela elevada automação, o indivíduo, como elemento de um grupo, pode aumentá-la ainda mais se sentir-se satisfeito o suficiente para contribuir com sugestões que visam o aperfeiçoamento dos produtos, processos e equipamentos.

E a motivação do indivíduo influencia na produtividade? Entre todas as teorias, a de BETTINI (apud BETTINI & SOUZA, 2002) – Teoria da Expectativa – é a mais aceita para explicar a força interna do indivíduo em trabalhar ardorosamente em prol da melhoria de um resultado. Segundo essa teoria, os indivíduos despendem energia com entusiasmo em um trabalho quando visualizam o resultado que essa dedicação lhes trará e quando esse resultado tem algum significado para eles.

DRUCKER (apud SILVA, 2002) diz que o valor é criado pela inovação, quando se aplica conhecimento ao trabalho, fazendo com que os novos desafios se façam presentes: a produtividade do trabalho com o conhecimento e a formação desse novo trabalhador

Fatores intrínsecos e extrínsecos contribuem para que os indivíduos envidem esforços na realização das tarefas. A não visualização do resultado de seu trabalho em um indicador de performance faz o homem encontrar como sentido para a realização de suas tarefas apenas a obtenção de dinheiro (fator extrínseco). As organizações, por outro lado, começaram a perceber que devem remunerar seus funcionários pela contribuição que dão ao resultado geral da organização, e menos pelo conhecimento estocado nas cabeças deles, que, às vezes, lá permanecem sem uso algum por muito tempo. O trabalho como simples troca – “faça isto que você ganha aquilo” - causa o “adestramento” e não o necessário comprometimento,

GORZ (1991) em “A crise da idéia de trabalho e a esquerda pós-industrial” diferencia o trabalho nas organizações do trabalho de subsistência realizado no seio da casa, pois no primeiro o trabalhador correlaciona sua prestação a um bem social e coletivo, de valor de uso para os outros, e não apenas para o proveito da comunidade ou membros que o executam.

Conforme MILLS (1995), Lutero estabeleceu o trabalho como base da vida, acrescentando que todo aquele capacitado para fazê-lo deveria fazê-lo, e ainda que manter-se pelo trabalho era um modo de servir a Deus. Nessa obra, MILLS (op. cit.) apresenta afirmações como a de Leonardo da Vinci, que exaltava o trabalho criador como a melhor maneira de preencher a vida, e de Ruskin, segundo o qual o trabalho era, ao mesmo tempo, uma necessidade de ganhar a vida e um ato artístico que traria a tranquilidade interior.

Mas quais são os fatores que levam os indivíduos em grupo a terem comportamentos diferentes do que quando estão sozinhos? Sabe-se que a soma dos comportamentos dos indivíduos em grupos terá, normalmente, um resultado maior do que a soma total de cada indivíduo, se estiver se avaliando a exatidão das decisões, a

criatividade para soluções, a maior aceitação dos demais quando ela é tomada por um grupo.

De fato, fazer parte de um grupo reconhecido como importante produz status e auto-estima ao indivíduo, uma vez que suas qualidades para o ingresso no grupo foram reconhecidas. A segurança e o convívio social são melhorados, pois, respectivamente, o indivíduo deixa de estar só e passa a ter compromissos sociais através dos eventos dos quais o grupo participa. E, por último, está a realização de objetivos e a sensação de poder pela força superior que um grupo detém.

Porém, tanto para indivíduos, como para grupos não existe um modelo comum e padronizado que possa levar indistintamente ao seu desenvolvimento, pois isso deve-se, conforme WAGNER III & HOLLENBECK (1999), à complexidade das interações entre os diversos indivíduos do grupo que atuam distintamente em diferentes situações. Diz-se popularmente que obter opiniões consensuais em grupos constituídos por mais de dois elementos é algo muito difícil. De acordo com estes autores, pode-se considerar o dito popular parcialmente correto, uma vez que grupos formados por muitos indivíduos para determinadas tarefas são improdutivos; no entanto, os conflitos gerados, quando dirigidos sob certas condições e focados na obtenção de um resultado positivo, levam a um melhor desempenho e desenvolvimento do grupo.

Muito importante para a incorporação da estratégia proposta neste trabalho é a contextualização do que TERRA & GORDON (2002) afirmam. Segundo os autores, conhecimento e colaboração andam juntos, e para que a última seja eficaz, os indivíduos da organização devem se esmerar a fim de alcançar altas performances, de forma que os grupos percebam os valores e a necessidade das contribuições individuais. A promoção dessas atitudes leva à cultura da melhoria contínua de performance, quando os indivíduos buscam a excelência pensando no desenvolvimento coletivo do grupo e da organização.

Entende-se por criação de conhecimento organizacional, como definem NONAKA & TAKEUCHI (1995), a capacidade de uma empresa criar novo conhecimento e difundi-lo nas organizações como um todo e incorporá-lo aos produtos, serviços e sistemas.

A criação de uma organização que aprende exige a interação intensiva e laboriosa de seus membros para que o conhecimento possa ser compartilhado; quem o detém desenvolve então o sentimento de que os outros membros necessitam desse conhecimento. Sendo assim, quem o recebe irá internalizá-lo, processá-lo, estando, dessa forma, capacitado a novamente interagir com toda equipe para que a inovação se materialize em novos produtos / processos. Para isso, fica cada vez mais evidente a

necessidade das empresas tornarem seus contornos cada vez mais permeáveis aos clientes, funcionários, fornecedores, parceiros e até com os concorrentes, em busca de cooperação.

Segundo TERRA & GORDON (2002), Francis Fukuyama e David Londes demonstraram que o conhecimento e a riqueza têm surgido com mais frequência em sociedades nas quais prevalecem altos níveis de colaboração e confiança. Exemplo contemporâneo é o fato de o desenvolvimento do “Vale do Silício” ter sido relacionado aos fluxos informais de colaboração e conhecimento entre empresas, universidades e governo.

De fato, o processo de criação exige mudanças organizacionais da empresa, definidas por MORHMAN et alii (apud FLEURY, 1995), em “Aprendendo a mudar e aprendendo a aprender”, como aquelas duradouras no caráter da organização, que alteram significativamente seu desempenho, sendo que todos os seus membros devem continuamente buscar a transparência nas informações, o trabalho em equipe em um ambiente que incentive o respeito nas relações e a credibilidade nas chefias, de forma a despertarem o orgulho de fazer parte do grupo.

FLEURY (op. cit.) propõe três formas de mudança organizacional:

**Revolucionária:** trata-se de um processo radical de destruição dos elementos simbólicos e de redefinição completa das práticas organizacionais (ex.: reengenharia, processo traumático etc.);

**Aparente:** quando a organização realiza algumas alterações superficiais (maquiagem);

**Gradual:** quando novos valores são incorporados de maneira menos traumática, sendo que as pessoas se predispõem mais facilmente a procurar novas alternativas e a incorporar uma dinâmica de aprendizagem permanente na vida organizacional.

Um breve paralelo com equipes de esporte demonstra como é fundamental que seu técnico, normalmente presente no local da “batalha”, diga abertamente a seus jogadores o que espera de cada um, cada um tendo a liberdade de perguntar o que deseja saber e com o sentimento de quão útil é a sua participação para o grupo, em que as habilidades coletivas devem superar as individuais.

De forma contrária, não se pode imaginar que um time sagre-se campeão ou seja um vencedor se as condições são contrárias às acima mencionadas. Quantas vezes já viu-se times repletos de campeões fazerem exhibições medíocres, atribuídas à incapacidade de seu treinador em transmitir à equipe credibilidade no comando. Esse

técnico não tem o papel de jogar propriamente, nem é dele exigido que possua maior destreza ou habilidades como os que jogam, mas, como os gerentes nas empresas, dedica a maior parte de sua atenção a fatores intangíveis, como despertar a motivação, incentivar a camaradagem, cobrar a paixão e transmitir a necessidade de superação da ameaça de derrota.

De fato, uma das principais proposições deste trabalho é o da relevância da atuação do líder para a mudança de performance das organizações pela implementação de uma estratégia que priorize o conhecimento, como recurso que se torna a chave para que sejam estabelecidas vantagens competitivas duradouras.

Neste estudo, essas vantagens são especificamente definidas como aquelas que não necessitam de maciços investimentos de capital. Atitudes de exemplo e, indubitavelmente, alinhadas com as normas e valores explicitados na organização (que ajudam a promover a ordem, a disciplina e o significado), a importante tarefa da criação de visões sobre aonde se quer levar a organização e, da mesma forma, o reconhecimento de que ela será levada para o abismo se nada for feito constituem tremenda força contrária à inércia que atua indistintamente nas organizações.

A proposição e o sucesso no resultado são cada vez mais dependentes da conectividade entre os elementos de interação das organizações, sendo otimizados quando a estrutura comunitária captura a mensagem de seu líder, a processa e transforma em vontade coletiva de vencer. Essa coletividade tem de estar intimamente ligada ao senso de seus participantes de que é fundamental colaborarem uns com os outros, o que só ocorre se houver confiança entre eles.

Em síntese: a visão aqui proposta de intenso compartilhamento de informação, que resulta no nivelamento do conhecimento de seus constituintes, em um movimento ascendente na forma de espiral, promovendo o desenvolvimento e reforço do grupo ou da organização, tornando-a mais ágil para adaptar-se ao mutável ambiente em que se insere, só é possível se houver confiança entre os membros do grupo. Havendo confiança, há colaboração, interatividade, depoimentos que contribuem. Caso contrário, os indivíduos não cooperam, não externalizam suas percepções, crenças e experiências no grupo.

De fato, TERRA (2000) expõe que o erro central da famosa reengenharia foi que as empresas perderam seu foco estratégico e automatizaram processos que não eram necessários para competirem melhor no mercado, diminuindo sua capacidade de criar o futuro quando desligavam seus experientes funcionários, perdendo a capacidade de inovação e condição de gradual melhoria.

O desenvolvimento desse ambiente propício, liderado com exemplos que valorizam a troca de informações e as relações de confiança, que extinguem o receio de compartilhar idéias, acaba promovendo a criação de conhecimento e transformando o ambiente competitivo em estimulante e cooperativo.

FLEURY (1995), em seu trabalho, cita ainda que SENGE enfatiza o diálogo como iniciador da aprendizagem em grupo, isto é, com a capacidade dos seus membros para propor idéias e compartilhar a elaboração de uma lógica comum.

### **3.5. A importância do incentivo ao contato social**

Muitas empresas dão muita importância ao uso das tecnologias para promover a troca de informações entre seus membros e acabam falhando quanto ao sucesso da gestão do conhecimento, pois, atualmente, o importante não é a informação em si, mas o contexto em que usamos o conhecimento. Além disto, dão pouca importância ao relacionamento social humano propriamente dito, sendo este fundamental para a viabilidade de longo prazo desse tipo de gestão, e para o valor que agrega à organização. A união dos esforços individuais em prol de um objetivo comum num clima harmonioso constitui-se numa tarefa obrigatória a todas as organizações que desejam construir sólido diferencial competitivo.

DRUCKER (2002a) enfatiza que a tarefa fundamental da administração, certamente, continua a mesma: fazer com que as pessoas funcionem em conjunto por meio de metas comuns, valores comuns, da estrutura correta e do treinamento e desenvolvimento necessários para agir e responder às mudanças. Deve-se, no entanto, complementar que o nível dos trabalhadores melhorou muito nos últimos anos, e as empresas que souberem articularem essa poderosa força conseguirão alavancar sua performance rapidamente.

Segundo Vygotsky (apud SILVA,1999), as habilidades que podem ser desenvolvidas por um indivíduo em colaboração com um grupo excedem em muito o que pode ser obtido individualmente, pois as pessoas se tornam imersas em uma comunidade prática que expõe crenças e valores a serem percebidos e adquiridos. Ao absorver e contextualizar essas crenças e valores do coletivo passam naturalmente a ser consideradas como membros do grupo, sentindo confiança para aumentar sua participação e interação com os demais participantes. Desta forma, o conhecimento coletivo avança, nessa intensa troca e contextualização de informações que passam a fluir livremente em um clima de intensa colaboração e renovação.

Ainda conforme SENA et alii (2002), a aprendizagem colaborativa é baseada em qualquer atividade na qual duas ou mais pessoas trabalham juntas para criar significado, contextualizar e explorar um determinado tópico e propiciar melhorias das habilidades.

O presente trabalho diferencia e define cooperação, que está mais ligada à idéia de necessidade pela hierarquia, que é um fator externo, de colaboração, que ocorre com base na espontaneidade e no desejo intrínseco ao indivíduo. Vale salientar que a partir daqui, deve se considerar a diferenciação entre estas duas palavras, isto é, para que não sejam consideradas como sinônimos. As organizações, de fato, precisam abandonar a velha forma de pensar, segundo a qual a única forma de conhecimento que lhes assegurará o sucesso é aquela que pode ser adquirida, transmitida e treinada por meio de manuais, conferências e livros, e até restringida ao acesso de poucos. Também precisam se conscientizar de que não é mais função exclusiva dos departamentos de engenharia ou marketing trazerem inovação (o que difere de invenção), pois esta não é mais uma função isolada, mas de toda empresa. Devem ter em mente, ainda, que são as intenções, percepções, reflexões e os sentimentos de sucesso ou derrota (todos altamente subjetivos) que permitem o estabelecimento de uma sinergia comum entre seus membros e que direcionam o grupo para a criação do conhecimento.

Desta forma, neste estudo considera-se que deve ser incentivada a criação de redes interpessoais para a colaboração e o aprendizado, interligando-se grupos/comunidades de conhecimento dispersos na empresa, que criarão novas perspectivas por meio do diálogo e do debate, envolvendo consideráveis conflitos e divergências. Essa interação dinâmica age como facilitadora da transformação do conhecimento pessoal em conhecimento organizacional.

MAYO (apud ROBBINS, 1998) criticaram a visão Taylorista que tratava o trabalhador como um ente econômico e solitário (atomizado) e argumentaram que os seres humanos são animais sociais que devem ser tratados no contexto do grupo social. O autor afirmou ainda que os gerentes deveriam desenvolver habilidades humanas sociais a fim de facilitar a comunicação interpessoal dentro dos grupos formais e informais da organização de trabalho. Trabalhos experimentais em Hawthorn, na fábrica da Western Electric, liderados por esse pesquisador, mostraram que os fatores humanos, como a noção de fazer parte de um grupo de trabalho, e as habilidades interpessoais de entender o comportamento humano e grupal aumentaram a produtividade através da melhoria contínua do conhecimento prático detido pelos operários de chão de fábrica.

GARVIN (apud BETTINI & SOUZA, 1993) propôs cinco possibilidades de como a aprendizagem organizacional pode ocorrer: pela *resolução sistemática de problemas*; pela *experimentação*; por *experiências passadas*; por *experiências realizadas por terceiros*, e por último, mas não menos importante, pela *circulação de conhecimento*: “o conhecimento precisa circular rápida e eficientemente por toda organização. Novas idéias têm maior impacto quando são compartilhadas coletivamente do que quando são propriedade de uns poucos”.

Além disto, o compartilhamento de informações adicionais também ajuda os indivíduos a compreenderem sua posição na organização, o que, em contrapartida, ajuda a controlar a *direção do pensamento e as ações individuais*. Os indivíduos não estão desconectados, mas livremente associados uns aos outros e assumem posições importantes no contexto organizacional como um todo. Portanto, a redundância de informações propicia à organização de um mecanismo de autocontrole que a mantém voltada para uma determinada direção.

O modelo dinâmico da criação de conhecimento de NONAKA & TAKEUCHI (1995) está ancorado no pressuposto crítico de que o conhecimento humano é criado e expandido por meio da interação entre o *tácito e o explícito*.

É possível concluir, assim, que a importância do contato social para a criação do conhecimento é muito grande, pois, através do compartilhamento de experiências, criam-se modelos mentais pelas observações, imitações e emoções que dão maior sentido às *informações recebidas*. A esse processo dá-se o nome de *socialização*.

### **3.6. Criando um ambiente favorável e propício**

Não é possível acreditar que uma empresa venha a ter sucesso sustentado sem a *cooperação de seus indivíduos*, independente de sua estratégia de negócios. Viu-se nos tópicos anteriores a importância do indivíduo para a *inovação permanente e, por conseguinte, para o progresso de sua competitividade*.

De fato, TERRA (2000) diz que, no paradigma emergente, o papel das companhias é oferecer conteúdos, tempos e recursos suficientes para criar um ambiente que estimule e promova valores relacionados ao crescimento pessoal e treinamento no trabalho.

Reconhecida essa importância, é preciso analisar como as organizações irão motivar os indivíduos a adotarem as metas das companhias como suas metas, criando a sensação de sua *responsabilidade pessoal pelo negócio*, bem como despertar-lhes

orgulho por fazerem parte daquele grupo, fazendo com que se engajem em algo além de sua remuneração.

HANDY (1995) enfatiza o paradoxo do trabalho, ou seja, as empresas querem o melhor trabalho pelo menor pagamento, enquanto os indivíduos, de modo geral, querem o máximo de dinheiro pelo menor trabalho. Esse choque de interesses, se levar ao conflito das partes, traz conseqüências que não impulsionam a empresa para a melhoria. Sendo assim, observa-se que existem, comprovadamente, ações / condutas que, se implementadas ao processo, ou ainda à cultura da empresa, resultam no engajamento dos indivíduos para o cumprimento das metas estabelecidas.

Afirma ainda HANDY (1995) que o novo local de trabalho estimula a maior adaptabilidade dos indivíduos, na medida em que são necessárias novas habilidades, e os antigos cargos e benefícios são deixados de lado pelas rápidas mudanças. As pessoas precisam ser estimuladas a enxergar além das tarefas atuais e os empregadores, desenvolver continuamente a capacidade delas de enfrentarem novos desafios, estimulando-as a colaborar em equipes que abrangem a organização como um todo.

Funcionários das empresas classificadas como as melhores para se trabalhar dizem que são tratados como pessoas mais do que meramente partes de uma máquina que podem ser substituídas a qualquer momento.

Por que o respeito e a justiça são tão importantes? Porque quando as pessoas são tratadas com respeito e justiça desenvolvem o sentimento de confiança e, por isto, são mais propensas a cooperar com a empresa e com os colegas. Todos trabalham juntos para alcançar as metas da companhia. Quando as pessoas não acreditam e não confiam umas nas outras, elas não cooperam. Sem a cooperação dos empregados, a empresa pode fracassar, não importando quão brilhante seja sua estratégia de negócios.

BELASCO (1990) chama a atenção para o caso de se superestimar a importância do dinheiro como fator estimulante. O dinheiro consegue trazer estímulo imediato, é importante para se adestrar, mas seu efeito não é prolongado e pode se tornar um fator de desmotivação poderoso, especialmente quando as pessoas se sentem mal remuneradas em comparação com as outras, quando entendem que realizaram a tarefa e não foram recompensadas.

BERGAMINI & CODA (1990) listam as principais recomendações dos *experts* em motivação para apoiar os processos de desenvolvimento e de mudança organizacional: fornecer informações necessárias para o trabalho, com clareza dos objetivos; prover *feedback* constante por meio da criação de canais fáceis de comunicação; perceber em cada um o que o motiva; envolvê-los nas decisões que os

afetam; garantir reconhecimento ao bom trabalho; prestar atenção às suas necessidades; incentivar postura da chefia mais acessível aos empregados; criar oportunidades para que os funcionários façam o que consideram importante; adotar a relação de parceria organização / funcionário.

Definitivamente, os tópicos acima posicionam os indivíduos como homens racionais que vêm ao trabalho com cabeça e coração e não simplesmente com dois braços, duas pernas e força física. A era de tirar a máxima produção até os músculos não agüentarem mais e do controle excessivo ficou em algum lugar no passado, provavelmente abandonada com suas máquinas e seus prédios já sem uso, em empresas sucumbidas pela força do uso da inteligência por seus concorrentes, que encorajam seus empregados a correrem riscos e assumir desafios.

O homem que interage com outros homens por um objetivo comum, que expressa seus pensamentos, que compartilha suas visões e histórias é capaz de constituir força única que se transforma em uma vantagem diferencial e, por conseguinte, supera barreiras consideradas intransponíveis por não atuar de forma desagregada e individualista.

BERGAMINI & CODA (1990) afirmam, ainda, que as empresas competem entre si, inseridas em um ambiente turbulento, e que, se para terem sucesso nessa empreitada é necessário que satisfaçam os clientes externos, torna-se ainda muito mais necessário satisfazer os clientes internos, isto é, a seus empregados. Segundo os autores, empregados satisfeitos contribuem para que o clima organizacional seja melhor; através disto, estabelece-se o vínculo entre satisfação, desempenho e produtividade do funcionário, havendo ainda como benefícios laterais à redução da rotatividade e absenteísmo no trabalho.

TERRA (2000) afirma que o aprendizado e a criatividade dependem de pessoas intrinsecamente motivadas, dispostas a aprender por meio da interação social e baseadas em relações de confiança, abertas a discussões e dispostas a mudar seus esquemas mentais. Não se pode esquecer também que, gradativamente, aumentam as preocupações com os ambientes externos à empresa que influenciam na performance duradoura dos funcionários. A saúde, as atividades extra trabalho, os problemas pessoais e a qualidade de vida deles alcançam os limites da empresa, e podem vir a comprometer a performance esperada do funcionário.

### **3.7. Setor Público Federal Brasileiro**

#### **3.7.1. Descrição dos processos atuais e suas limitações**

Segundo o jurista Hely Lopes de Meirelles (apud FELIX, 1999), serviço público pode ser definido como aquele prestado pela administração pública ou por seus delegados, sob normas e controles do estado, para satisfazer as necessidades essenciais ou secundárias da coletividade, ou pela simples conveniência do estado. Os cinco princípios abaixo, quando exercidos, devem conferir razoável desempenho às instituições públicas:

- **Permanência:** resgata a necessidade dos serviços serem contínuos;
- **Generalidade:** resgata a necessidade dos serviços serem iguais para todos;
- **Eficiência:** diz respeito à necessidade dos serviços primarem pela economicidade;
- **Modicidade:** os serviços devem possuir tarifas que permitam serem acessíveis a todos;
- **Cortesia:** refere-se ao bom atendimento dos servidores aos usuários.

O Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, instituído pela Lei 8112 e determinado pelo Artigo 13 da Lei 9527, de 10 de dezembro de 1997, no Título IV do Regime Disciplinar, Capítulo I, Dos Deveres dos funcionários Públicos, em seu Art.116 estabelece como deveres do servidor, entre outros: exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo; ser leal às instituições a que servir e atender os cidadãos com presteza. Interessante notar que há, também, proibições constantes no Artigo 117, tais como ser proibido coagir ou aliciar subordinados ou lograr proveito pessoal pelo cargo que ocupa.

Observação pertinente a esse respeito foi a de Ceres Alves Prates, secretária de gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, citada em “Uma nova relação do setor público com o cidadão” (SECRETARIA DE GESTÃO, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2000), segundo a qual, na organização pública federal, só se faz o que está normatizado, e tudo o que não se pode fazer também está normatizado.

No artigo intitulado “Gestão pública empreendedora” (SECRETARIA DE GESTÃO, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2000), explicita-se a necessidade de não se esperar por decretos ou por leis para executar ações com resultados que beneficiarão os cidadãos.

Ceres Alves Prates diz nessa mesma obra: “é só sentar e fazer”, pois as normas nunca se encaixam à situação alguma; com isso, nunca se consegue fazer tudo o que poderia ser feito, porque as normas não permitem. Com um agravante: a existência

da norma é diluidora da responsabilidade pela decisão e exime seu executor. Na realidade, ninguém gerencia nada, ninguém toma decisão alguma, conforme palavras da secretária.

Conseguir a transformação dessa cultura enraizada nessa enorme organização pública, certamente, demandará muitos esforços de uma extensa rede de líderes, de diferentes histórias, expostos a diferentes desafios e mesmo prioridades. Há, então, de se propagandear, a partir do topo da organização, com claras demonstrações práticas e enérgicas, a real necessidade de mudança de atitudes das pessoas .

SOUZA & SBRAGIA (2002) afirmam que uma das maiores dificuldades de se promover mudança, principalmente num órgão público, está na cultura da passividade e da acomodação.

O setor público brasileiro é uma organização de grande porte, com receita orçamentária de R\$ 625 bilhões e despesa (sem incluir juros e amortizações da dívida) de R\$ 314 bilhões previstas para 2003, e com uma estrutura organizacional de quase dois milhões de servidores federais, que custarão aos cofres públicos, em 2003, R\$ 75 bilhões. São números que superam, de longe, os das atividades das maiores organizações privadas do mundo.

Essa breve comparação, porém, não é parâmetro suficiente para uma melhor avaliação dessa instituição, sendo necessário se discorrer um pouco mais sobre os três modelos básicos que influenciaram sua cultura organizacional, seus princípios e valores, percebidos nos serviços públicos prestados à sociedade brasileira .

O primeiro modelo, anterior a 1930, conferia aos funcionários públicos falso status de nobreza, extensão do poder soberano que facultava aos servidores exercer sua atividade sem a preocupação com o bem público maior e, usualmente, em favorecimento de poucos, com predominância de práticas como o nepotismo e a corrupção (FELIX, 1999).

O segundo modelo, conhecido como burocrático, surgiu no século XIX em outros países, mas seus primeiros ensaios aparecem no Brasil só em 1930. Constitui-se na profissionalização e no estabelecimento das carreiras hierárquicas funcionais. Tentando anular o favorecimento descabido, esse sistema institui princípios de impessoalidade e formalismo, procurando, em síntese, estabelecer o poder racional-legal, com a desconfiança posta acima de tudo, como eixo principal do sistema burocrático (FELIX, 1999).

Nessa medida, o estado acaba voltando-se para si mesmo e transforma o excesso de rígidos controles na centralidade de seus serviços, distanciando-se da sua

básica e elementar função de servir bem a seus cidadãos, que, em última instância, são seus clientes. Torna-se, pois, desacreditado e passa a ser criticado pelos usuários devido ao excessivo apego às regras e aos regulamentos, pelo excesso de formalismo e papelário, pela resistência às mudanças e, entre outras, pelas dificuldades impostas pelo processo burocrático ao conflituoso atendimento ao público.

O terceiro modelo, definido como gerencial, surge na segunda metade do século XX, com forte preocupação com a satisfação do cliente final. Deixa de ter como centralidade a execução dos processos, normas e regulamentos e passa a medir sua eficiência, finalmente, com base em resultados. Portanto, passam a existir metas desafiadoras e inspiradoras, ao mesmo tempo em que mais autonomia é outorgada aos gestores públicos, aos aspectos financeiros, de recursos humanos e materiais. Considerando que gestão é algo muito dinâmico, pois deve adequar-se prontamente aos cenários de fundo, faz com que o eixo central do modelo gerencial seja o de constantemente inovar, criando novas práticas adequadas ao cenário momentâneo, baseadas na construção de boas parcerias, de trabalho em rede, de gestão da informação e confiança (algo peculiar e que, a priori, não existe nas organizações federais e que deve ser construída e praticada), de transparência, diálogo e avaliação, estes são importantes ferramentas que retroalimentam o processo de gestão (FELIX, 1999).

O PLANO DIRETOR DA REFORMA DO ESTADO (1995) coloca a necessidade de se extirpar também os efeitos maléficos dos sistemas patrimonialista e burocrático que ainda coexistem na administração pública e que, por se centrarem nos vícios, no nepotismo, no controle dos processos e não em seus resultados, revelaram-se ineficientes e não condizentes com os desafios globais que o país passou a enfrentar.

Segundo FELIX (1999), as organizações públicas brasileiras têm enfrentado duras críticas quanto ao seu desempenho global nas últimas décadas, por apresentarem uma série de problemas, tais como superposições e disposições organizacionais, recursos humanos desmotivados e despreparados, falta de visão gerencial e de sistemas de informação integrados, excessos de controles burocráticos de eficácia duvidosa, entre outros. Menciona, ainda, autores como Castor, que é categórico em afirmar que o modelo de Administração Pública, da forma como foi concebido e implantado no Brasil a partir de 1930, entrou em absoluto e definitivo colapso.

Tal situação foi ainda agravada com a Constituição Federal promulgada em 1988, que leva o país a um retrocesso sem precedentes, quando decide lotear cargos estabelecendo rígidas regras burocráticas que provocam o engessamento da

administração da máquina pública, com o encarecimento significativo de seu custeio, ao mesmo tempo em que a população percebe sua ineficiência e questiona seu valor.

O serviço público não desempenha boa gestão quando não define objetivos com clareza, não recruta os melhores elementos e nem os treina ou estabelece práticas capazes de motivá-los a desafiarem sua criatividade em prol de fortalecer a instituição pela aprovação da maioria de seus clientes.

FELIX (1999) cita Roberto Campos, ex-ministro e senador da República, que afirma em sua obra que a constituição de 1988 instaurou um hexágono de ferro, com seus lados representados por aspectos que agem de forma a dificultar a modernização administrativa do estado, sendo eles: estabilidade do funcionalismo, irredutibilidade dos vencimentos, isonomia das remunerações, autonomia dos poderes para fixação de seus vencimentos, direito à greve nos serviços públicos e regime único dos servidores.

No entanto, se o sistema gerencial se tornar eficiente na gestão da coisa pública, conseguirá provocar mudança na cultura dos servidores, que ora apresentam-se desmotivados. Essa desmotivação ocorre porque o planejamento de carreira é ainda arcaico, permitindo a ascensão profissional somente após muitos anos de serviços e tratando os que se diferenciam por serem bons funcionários da mesma forma daqueles que apenas comparecem ao trabalho; isso ofusca os méritos da boa prestação de serviços.

A administração centrada em metas e desempenho, nova para o funcionalismo público, tratará de modificar as práticas de recursos humanos, segundo o PLANO DIRETOR DA REFORMA DO ESTADO (1995). O objetivo é instalar a motivação negativa, que seria a ameaça da perda do emprego por mal desempenho da função, da mesma forma como ocorre aos trabalhadores da iniciativa privada, na tentativa de se fazer cada um valorizar seu emprego. Será possível, também, minimizar os efeitos das transições dos corpos diretivos pelas alterações políticas governamentais, que ocorrem em função da duração dos mandatos dos cargos políticos, fragmentando a continuidade dos projetos, que, muitas vezes, não são considerados relevantes pelos novos gestores.

Não se pode esperar, porém, que a modificação da cultura na prestação dos serviços públicos ocorra, exclusivamente, por meio de alterações na constituição e da criação de mais normas, as quais, em sua essência, não são capazes de especificar o que pode e o que não pode ser feito em sua plenitude e nem com a exatidão necessária, de forma a preencher as necessidades imediatas impostas pela casualidade e especificidade das ocorrências.

Na realidade, os aspectos de eficiência, impessoalidade, legalidade, moralidade e ética são tratados no âmbito institucional-jurídico, quando, ao contrário, dependem de uma postura profissional e, em última análise, até de uma postura cívica patriótica. É com esta postura que se pode evitar que o dinheiro dos contribuintes seja desperdiçado, fazendo com que a máquina pública atinja seu equilíbrio financeiro para desempenhar seu importante papel de fomentar recursos estruturais, que tragam ou propiciem maior competitividade às empresas nacionais no mercado global.

Nesse aspecto, é importante lembrar que as empresas privadas buscam o lucro e, por assim dizer, tornam-se reféns da preferência espontânea dos clientes por seus produtos e serviços, o que as obriga a estabelecerem estratégias que as diferenciam pela maior qualidade ao menor custo. Já as públicas pautam-se pelo dever de atender satisfatoriamente a seus clientes sem a correlação da existência do pagamento ao serviço prestado.

Um dos autores citados por FELIX (1999) é Marcelino, professor credenciado da ONU, segundo o qual deve-se estabelecer um modelo de administração centrado na participação e motivação dos servidores, o que exigirá a instalação dos princípios da confiança e da descentralização da decisão, com formas flexíveis de gestão, como horizontalização das estruturas, confrontando-se com a burocracia tradicional. Marcelino também sugere que as mudanças nas organizações públicas devem acontecer mais no âmbito das estruturas e processos informais e na cultura organizacional, diminuindo-se a ênfase da dimensão legal-racional da reforma.

Avaliando-se as remunerações dos servidores, há também que se considerar o problema dos baixos salários de determinados cargos. Nota-se, em primeira instância, que os autores citados acima não colocam as baixas remunerações dos executivos como um ponto crítico e negativo da estrutura organizacional pública. Há, de fato, diversos autores da área de recursos humanos que afirmam que salário não motiva ninguém, no entanto, consensualmente, todos reconhecem que traz insatisfação.

Complementando essa idéia com base nas informações disponíveis ([www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)) sobre os salários de todos os cargos do serviço público federal e, especificamente, daqueles que ocupam posições no topo da pirâmide organizacional, compreende-se a dificuldade de se atrair profissionais talentosos da iniciativa privada para trabalharem na instância federal.

A remuneração de um diretor de um banco da iniciativa privada pode ser, hoje, dez vezes a de um diretor do Banco Central. Quais seriam as razões que levariam profissionais talentosos a escolherem o serviço público ao invés da iniciativa privada?

Essa é, de fato, uma pergunta pertinente, porém, no presente estudo, o contrário é que interessa analisar: havendo remuneração condizente nos serviços públicos, provavelmente, muitos talentos os escolheriam, por sentirem-se motivados a contribuir com a sociedade, estendendo os reflexos de seus atos.

Deve-se lembrar da importância das condutas dos dirigentes públicos, que devem despertar nos indivíduos motivos e disposição para conduzirem a instituição ao grau de excelência, disseminando informações verdadeiras, valores éticos e morais, que sustentarão a prática desenvolvimentista, essenciais para o aumento da competitividade do país.

### **3.7.2. Pesquisa de satisfação com os usuários dos serviços públicos**

É de fundamental importância que as organizações utilizem, como medidor de desempenho, indicadores que possam refletir a percepção dos clientes, também a cada melhoria introduzida, para se observar se a mudança agregou valor.

O fato das organizações darem importância à atitude de “olhar além de sua cerca” inibe a implementação de ações ou projetos que se constituem em meras perdas de recursos, muito usuais nas organizações. Isso também leva a se distinguir, entre diversas opções, quais os projetos prioritários a serem implementados, como também serve de avaliação sobre a efetividade daqueles já em andamento.

Uma importante ferramenta de gestão são as pesquisas sérias de satisfação dos clientes. Vale ressaltar que realizá-las é um indicador do compromisso dos gestores das organizações para com a melhoria, pois, certamente, deficiências e problemas, que no fundo devem ser considerados como melhorias, virão à tona e serão documentados, demandando respostas imediatas.

Na publicação dos resultados da Primeira Pesquisa Nacional de Avaliação dos Usuários dos Serviços Públicos (2000) é relatada como antiga a percepção da ineficiência dos serviços públicos. As imagens retratadas do ambiente de trabalho são: paletós pendurados nas costas das cadeiras, papéis amontoados sobre as mesas, funcionários sonolentos, mal humorados e indispostos, enquanto os usuários esperam horas em grandes filas, para, com sorte, serem atendidos naquele dia. Essa pesquisa afirma que esses ambientes foram modificados com o extermínio dos cabides de emprego, com o fim do nepotismo, a partir de reformas baseadas em gestão profissional dos órgãos públicos.

Educação, previdência social e saúde foram escolhidas como áreas representativas dos serviços públicos para a realização, em 2000, dessa primeira pesquisa de satisfação. O resultado trouxe, conforme seu relator, certa surpresa, pois a

taxa de satisfação superou a meta a ser alcançada somente três anos depois. Esse número, em uma escala de 0 a 100 %, chegou à marca de 71,8%, o que foi interpretado como bom, significando que faltariam, apenas, 28,2% para que os serviços prestados em educação, saúde e previdência alcançassem o padrão satisfatório de atendimento. No entanto, é preciso tomar certo cuidado com essa interpretação, pois não foi dito que 71,8% estão satisfeitos com os serviços. Ou seja, não há nada para comemorar, mas sim para se trabalhar.

Em seções futuras deste estudo, discute-se que, na iniciativa privada, o resultado desta pesquisa mostraria claramente que a rota da organização está levando-a ao caos e à ruína completa, e que MUDANÇAS urgentes seriam imprescindíveis. De outra forma, não haveria geração de riqueza à nação, nem clientes e nem empregos.

Há, pois, de se explorar com mais profundidade as oportunidades de se realmente FAZER, pois, pela grandeza da instituição pública, utilizar bem 1% significa aproveitar melhor US\$ 2 bilhões, talvez para os usuários da saúde, previdência e educação.

Há também que se lembrar do hexágono de ferro, citado anteriormente, que pode também ser um arcabouço político de proteção e manutenção da existência da era paternalista, que nos leva a supor que, mesmo camuflada, ainda possa existir.

### **3.8. Centros de pesquisas públicos brasileiros**

A promoção do desenvolvimento econômico de nações está fortemente correlacionada com o incentivo e a atenção dados ao desenvolvimento tecnológico e ao fomento da pesquisa, com a geração do conhecimento científico, como também pela formação de mão-de-obra qualificada.

Os primeiros centros de pesquisa do Brasil foram fundados no século XIX, sendo que somente após o fortalecimento da atividade industrial, após a primeira metade do século passado, novas instituições foram criadas, principalmente, por iniciativa dos governos estaduais em associações com universidades.

Segundo SOUZA & SBRAGIA (1998), os objetivos da Ciência e da Tecnologia nem sempre coincidem, e a partir desta constatação, os governos passaram a se interessar por prover os meios necessários à produção e ao uso do conhecimento científico e da tecnologia, para atender aos interesses da comunidade.

Segundo MARCOVITCH (1996), o termo instituição de pesquisa deveria identificar as instituições cuja missão seja a busca do conhecimento. As instituições de pesquisa científica buscariam o avanço da ciência enquanto as de pesquisa tecnológica, a

utilização adequada da tecnologia para a solução do meio. Esse forte sentido de complementariedade traz os benefícios e valores que são agregados ao desenvolvimento da sociedade. O autor afirma que a rigidez da estrutura legal administrativa, a baixa diversificação de recursos financeiros e a falta de uma possível estabilidade econômica e financeira dificultam o recrutamento e a retenção de talentos. Além disso, causam:

- Dificuldade e falta de motivação para planejamento de longo prazo;
- Dispersão de esforços em atividades fragmentadas;
- Remuneração abaixo do mercado;
- Tendência de clima de pessimismo pela falta de perspectivas de carreira;
- Surgimento de tensões por grupos na disputa pelo poder;
- Postura passiva decorrente da forma paternalista adotada pelo governo, estimulando a falta de iniciativa em todos.

Fazendo-se uma comparação entre as organizações privadas e as instituições de pesquisas públicas, observa-se que as primeiras não tem outra razão de existir se não a busca incessante pelos resultados econômicos e as segundas têm o que ensinar sobre a eficácia na produção de conhecimento.

Ao mesmo tempo, as instituições de pesquisas públicas têm maior tendência de falhar na gestão da melhoria contínua, pois se fixam às margens do cenário extremamente competitivo, do qual as empresas privadas fazem parte, e porque os resultados esperados são de prazos mais dilatados, cujo maior indicador, novamente, não é necessariamente o econômico, enquanto as empresas privadas trabalham sob cronogramas e metas previamente definidas (GARCIA & CHAMAS, 1997).

Esse conflito é exacerbado, de acordo com FUGINO, STAL & PLONSKY (2000), pela diferença entre os objetivos da pesquisa para ambas as instituições, pois, na verdade, os órgãos de pesquisa caracterizam-se pela liberdade de investigar e de estimular o livre fluxo das informações, sem a necessidade de gerar produtos comercialmente viáveis e sem a preocupação com o lucro.

Torna-se difícil a tarefa de “criar” motivação nos profissionais do conhecimento, pois, ao olhar-se para a estrutura atual de salários do governo federal, pode-se notar que o vencimento de um graduado doutor é apenas semelhante a de um mediano supervisor em uma organização privada.

Plonsky, Diretor Superintendente do Instituto de Pesquisa Tecnológica do Estado de São Paulo (IPT) (apud GADELHA & QUENTAL, 2000), abordou as dificuldades que os pesquisadores enfrentam em função da instabilidade de recursos, dos impedimentos legais na sua aplicação e dos baixos salários oferecidos aos cientistas. O

desafio dos gestores desses centros de pesquisa é o de criarem realizações para seu corpo técnico, motivos para participarem de específicos projetos cujos resultados não são necessariamente previsíveis ou de valor econômico social, provocando, muitas vezes, a falta de foco dos pesquisadores nos clientes e no mercado.

Historicamente, na visão de MÉIS, a pesquisa científica antes do século XVII era, principalmente, uma atividade em que os cientistas trabalhavam isoladamente, conforme citado por SOUZA & SBRAGIA (2002).

A utilização do uso da gestão do conhecimento, com enfoque no intenso compartilhamento de informações por um engenhoso programa que integra seus atores em um ambiente adequado e propício ao desenvolvimento de intensa confiança, é um importante instrumento de gestão para que as instituições de pesquisa realizem sua missão institucional.

SOUZA & SBRAGIA (2002), de fato, realçam a necessidade dos institutos definirem novos mecanismos de relacionamentos, propondo comitês internos voltados ao apoio do desenvolvimento tecnológico nacional. A ausência de práticas de intercâmbio entre as pessoas das comunidades internas e externas nas instituições de pesquisa causa a falta de interação e de troca de conhecimentos, que poderiam ser aperfeiçoados e multiplicados.

Outro fator importante que tende a gerar a dissociação de seus atores é a forma como são organizacionalmente estruturados, principalmente pela adoção de divisão funcional, que causa o isolamento entre as áreas e a conseqüente disputa entre elas, motivada pela preferência aos poucos recursos disponibilizados.

A ausência de continuidade de uma política perene de ciência & tecnologia, pela influência direta das alterações de poder provocadas pela alternância política, é uma fonte de desestímulo aos pesquisadores e um desperdício de recursos nos centros de pesquisa no Brasil. Daí as principais organizações passarem a trabalhar sob as bases de um plano diretor, o qual procura definir sua missão, seus objetivos permanentes e atuais, bem como programas e funções institucionais por um período fixo de tempo.

Os investimentos no Brasil em pesquisa e desenvolvimento (P&D) alcançam 1,2% do PIB, segundo FRANCA (2002), o que representa muito para uma nação cuja predominância de seus produtos importados baseia-se em itens de baixo valor agregado.

Como proposta, poderia ser copiado o modelo da Coréia do Sul, no qual os investimentos em P&D são compartilhados entre os empresários e o governo federal, obtendo-se como resultado um eficaz aumento de sua participação no comércio mundial,

comprovado por dados recentes que mostram que, em 2002, o PIB da Coréia do Sul ultrapassou o do Brasil em US\$ 23 bilhões.

Pode-se dizer também que o ciclo do ensino é completado quando as instituições de pesquisas estabelecem contratos de cooperação com empresas privadas e dão origem a novos produtos e processos, realimentando a geração de conhecimento quando as pesquisas deixam as bancadas de trabalho dos laboratórios e são incorporadas aos processos de produção.

Essa rica interação entre teoria e prática gera grande quantidade de valor, mas pode estabelecer grande potencial de conflitos entre essas organizações e seus atores, se essa relação não for formalizada por um contrato de sigilo em troca de remuneração suficiente que satisfaça as partes.

Na verdade, essa troca está ocorrendo com mais intensidade em função da necessidade das empresas privadas serem mais competitivas, ao mesmo tempo em que são procuradas para financiarem projetos de desenvolvimento das instituições públicas de pesquisa. Com isso, estas conseguem atrair investimentos que proporcionam aquisição de novos equipamentos, melhor remuneração aos pesquisadores e melhor uso das instalações, como forma de diluir seus custos fixos.

#### 4. EXPERIÊNCIA DO AUTOR NA IMPLANTAÇÃO DA “ESTRATÉGIA ALTERNATIVA” EM UMA EMPRESA NO BRASIL

A onda de aquisições de empresas no mundo nos últimos cinco anos foi um dos fatores que contribuíram para que as organizações dessem maior atenção ao resultado da geração de caixa nas suas operações. Não que lucro, *market share* ou retorno sobre capital empregado deixassem de ser importantes indicadores de performance de gestão. Com maior geração de caixa, as empresas tornam-se aptas a adquirirem outras empresas, sendo que, para aquelas recém adquiridas, permite-se o retorno acelerado diretamente aos investidores ou para que os financiamentos que possibilitaram a aquisição sejam pagos. Ademais, torna a empresa menos vulnerável às incertezas e diminui os ciclos das fases ruins.

Com foco na geração de maior caixa, as organizações têm sido restritivas a investimentos, principalmente, àqueles de retorno com prazos mais dilatados ou àqueles em que a tangibilidade do retorno é questionável. Além disso, a opção de melhorar a performance através de investimento passa a não ser a melhor alternativa em função das dificuldades econômicas enfrentadas pelo Brasil, onde o risco do investimento diferencia-se das organizações instaladas em países de maior estabilidade e também onde o custo do capital para financiamento é alto.

Há de se considerar, também, que investimentos no setor industrial que visam principalmente, aumento de produtividade utilizam usualmente, como justificativa para retorno do capital investido, a redução do número de operários. O agravante está em que o custo do investimento não difere tanto quanto o custo da mão-de-obra, quando compara-se com o custos destes fatores em outros países. Sendo assim, a justificativa para aprovação de projetos com retorno calculado sobre a economia de mão-de-obra tornou-se difícil.

Ao mesmo tempo, a competitividade dos mercados só tem aumentado, tanto pelo número de concorrentes como pela maior exigência dos consumidores no que se refere à qualidade, ao custo e aos prazos de entrega. Esse acirramento de competitividade, que tem impulsionado e desafiado as organizações a implantarem inovações contínuas, cria o paradoxo de implementar radicais mudanças, mas com o mínimo de capital investido.

No entanto, percebe-se que, com a possibilidade de promover melhorias através do uso de capital, as empresas dão um salto, passando a um outro patamar. Se for representado, em um gráfico, no eixo das ordenadas a grandeza melhoria e nas ordenadas uma escala de tempo, teria-se uma linha com o perfil de uma escada.

O processo que as empresas instaladas no Brasil adotam, com base na restrição de capital que lhes é imposta, fundamenta-se em melhorias contínuas. Embora sejam muitas, em geral, essas melhorias são pequenas e, isoladamente, promovem gradual e uniforme ascensão de performance. A representação gráfica, aqui, é quase a de uma reta inclinada ascendente; isso porque, na verdade, tem-se inúmeros degraus, de ínfimos gradientes de tempo e melhoria.

O funcionamento desse modelo baseia-se em incentivar as pessoas a colaborarem a cada minuto com sugestões de melhorias para tudo que se faz. Isso significa desenvolver um ambiente de confiança mútua, extremamente agradável, limpo, organizado e seguro, no qual as pessoas se sentem muito à vontade. Nele, os valores e princípios são seguidos, principalmente, pelos que ocupam o topo da pirâmide organizacional; e com o estabelecimento de metas difíceis a todos, são lançados programas que incentivam as pessoas a participar, discutindo e expondo seus erros e acertos. Em síntese, nesse ambiente as pessoas são lançadas a interagir fortemente com todos, o que as faz sentir a necessidade de andar na velocidade do grupo.

Dessa forte interação, apoiada em sistemas e programas, pode-se obter fontes estruturadas de sugestões para melhorias, as quais migram das mãos da gerência para as mãos e cabeças de todos. Na verdade, o melhor aspecto pode não ser a melhoria em si, mas o desenvolvimento de uma equipe disseminada em todos os cantos da empresa, trocando muitas informações que acabam sendo contextualizadas nas mentes de cada um, tornando-se algo intrínseco a todos, gerando um conhecimento que retorna ao grupo pela proposição de novas sugestões compartilhadas.

A obtenção desse ambiente que favorece a interação entre todos da organização depende menos do capital propriamente dito, e mais do comprometimento dos funcionários, também daqueles que ocupam o topo da empresa.

#### **4.1. “Estratégia alternativa” para instituições brasileiras: uma opção de melhor custo/benefício**

DRUCKER (2002b) enfatiza que o desempenho econômico é a filosofia e o objetivo da empresa comercial, sendo que todas as suas ações devem colocá-lo acima de tudo. Portanto, ela terá falhado se não tiver sucesso na produção dos resultados econômicos. Com isso, podem surgir dificuldades na obtenção de verbas para novos projetos de ampliação ou de desenvolvimento, como também ocorrer uma crise de confiança com todos os atores com os quais têm relação, isso se os insucessos não

forem justificados como excepcionais e defesas consistentes não forem estabelecidas para se evitar a repetição da má performance econômica.

Assim sendo, agilidade, flexibilidade, competitividade e capacidade de inovar são as características atuais necessárias para uma organização entregar aos acionistas o que lhes é de direito, isto é, lucros crescentes, maior valor pelo negócio, excelente reputação no mercado, sendo a número um ou dois nos segmentos em que atua.

Como exemplo típico, tem-se a visão estratégica da G.E., citada na obra de PORRAS & COLLINS (1995), "Feitas para Durar". Os autores mostram que as empresas que permanecem na posição de *best in class* por mais de cinquenta anos são aquelas que não atribuem seu sucesso, somente, a um "herói", funcionário ou fundador de cérebro iluminado, e nem mesmo mantém sua posição de destaque devido a uma brilhante idéia que impulsionou o lançamento de um produto ou serviço de sucesso.

Segundo SVEIBY (2000), os presidentes das corporações devem salientar que a capacidade criativa das mentes de todos que as compõem é que as fará crescer ou desaparecer; neste sentido, a gestão do espaço para a criação do conhecimento torna-se uma questão crucial. Além disto, deve-se considerar que as empresas conseguirão obter vantagem competitiva frente a seus concorrentes através da gestão de conhecimento, quando tiverem a correta estratégia para o negócio. Nota-se que não basta reunir ou capturar a maior quantidade possível de conhecimento pulverizado nas mentes de alguns membros, mas também a qualidade de sua utilização, o que certamente inclui sua disseminação por toda a organização.

SENGE (apud FLEURY, 1995), em "Learning Organizations", comentou que o ser humano vem ao mundo motivado para aprender, explorar e experimentar. Infelizmente, porém, em nossa sociedade a maioria das instituições é orientada mais para o controle do que para a aprendizagem, recompensando-se o desempenho das pessoas em função da obediência a padrões estabelecidos e não por seu desejo de aprender.

Toda sociedade tem experimentado grandes mudanças com o acirramento da competitividade e do desenvolvimento tecnológico. Menciona-se que os grandes grupos possuem capital em abundância e que, pelo avanço tecnológico consumado, reproduzir ou copiar tecnologias incorporadas em produtos ou serviços recém lançados é meramente um trabalho de pouco tempo. Não se pode negar que investimentos em automação trazem aumento de produtividade, resultando em ganhos de competitividade, no entanto, conferindo diferencial estratégico por períodos cada vez menores, à medida que a tecnologia avança.

Muitos renomados acadêmicos e teóricos na área de gestão, a partir da década de 1980, passaram a centralizar seus trabalhos na relação entre competitividade e conhecimento, com a proposição de elevar esse binômio ao patamar estratégico das organizações. TERRA (2002) afirma que se deve evitar cometer o erro comum de deixar de ligar a gestão do conhecimento (GC) à estratégia central dos negócios e às fontes de capital intelectual em uma empresa, com base em conhecimento. É necessário reconhecer, portanto, que até há pouco tempo, as organizações davam maior ênfase estratégica a sua localização física, a qual deveria estar nas regiões de farta e barata mão-de-obra e de recursos naturais, do que ao importante aspecto intangível de liderar o gerenciamento dos fluxos e da criação do conhecimento.

A clara disseminação dessa estratégia nas organizações deve contemplar a meta de que o gerenciamento do conhecimento se dê de forma mais eficiente que o de seus concorrentes, de forma a estabelecer competências específicas na organização, garantindo sustentável diferencial no mercado, refletida em sua melhor performance de aumentar os consumidores para seus produtos ou serviços.

O desafio de disseminar essa estratégia por toda a organização traz importantes vantagens, aqui chamadas de vantagens laterais. Uma delas é estrategicamente fundamental, sendo difícil de ser imitada pelos concorrentes. Isso significa, praticamente falando, que se um concorrente com capital suficiente construir uma empresa fisicamente semelhante, com as mesmas máquinas e processos, tentando reproduzir o mesmo produto, não conseguirá ter, ao longo do tempo, a mesma performance. A idéia é a de construir um tecido social, formado por todos os elementos da organização que compartilham espontaneamente de múltiplas interações, de forma muito pró-ativa e consciente, pelo propósito de fazer a organização progredir aceleradamente em busca da excelência. Esse tecido é um recurso desenvolvido e difícil de ser copiado, vendido ou reproduzido.

TERRA & GORDON (2002) evidenciam isso através de um exemplo, concluindo que a melhor integração entre muitas atividades em uma organização pode promover a competência desta em responder mais rapidamente às demandas do mercado, pelo maior comprometimento da sua força de trabalho, proporcionando melhor serviço aos clientes, alta taxa de produtos inovadores e de boa qualidade que ajudam a atrair outros clientes .

Por isso, deve-se criar um ambiente de aprendizado interativo, no qual as pessoas transfiram prontamente o conhecimento, internalizando-o e aplicando-o para a

criação de novos conhecimentos, em um processo coletivo, não exclusivo do corpo gerencial ou decisório.

## 4.2. A empresa

A experiência vivida pelo autor ocorreu em uma empresa, a Foseco Industrial e Comercial Ltda., de capital inglês, instalada no Brasil há quarenta anos. Em 1990, a Foseco foi mundialmente adquirida pelo grupo *Burmah Castrol*, que no ano 2000 foi adquirida pela British Petroleum, terceira maior empresa mundial do segmento de petróleo. Em 2001, por um *spin-off*, a Foseco foi vendida a um grupo de capital de risco inglês - a Cinven.

Líder mundial de insumos para à indústria de fundição, a Foseco produz produtos químico-cerâmicos de diferentes aplicações, principalmente ao mercado de fundidos para a indústria automobilística. Globalmente, a empresa tem tido resultados positivos em operações em quarenta países, apresentando sólido balanço com baixo endividamento. Além disso, tem grande reputação na prestação de serviços, em inovação e qualidade.

No Brasil, no início da década de 1990, a Foseco era reconhecida como uma empresa inovadora e de qualidade aparentemente superior a de seus concorrentes, embora com sérios problemas relativos a prazo de entrega e produtos com performance ainda inferior aos encontrados no exterior, sendo que, por força de proteção de mercado, não podia com ele competir (mercado protegido). Estruturada para fornecer insumos sem riscos de descontinuidade por problemas financeiros ou produtivos, refletia, no entanto, exagero em despesas com pessoal devido à quantidade de fábricas e alocação de recursos de forma desproporcional ao retorno, efetivo de funcionários e aos benefícios concedidos a alguns. Talvez por tudo isto, fosse muito agressiva em repassar o aumento de seus custos diretamente a seus clientes. A Foseco era fornecedora de diversos insumos diferentes em aplicação e processo de produção.

Internamente, a empresa era muito departamentalizada, com muitos níveis hierárquicos, grande estrutura gerencial e de supervisão, lenta para a tomada de decisões, com ambiente de trabalho segmentado e de regime que se assemelhava ao patrimonialista. Além disso, apresentava: clareza insuficiente de aspectos morais e éticos; sistema de remuneração e benefícios desiguais à medida que se descia na organização; pouco incentivo à liberdade de opinião e participação na resolução de problemas; baixa comunicação interdivisional e entre os diferentes níveis hierárquicos; diferentes ambientes de trabalho de acordo com o nível do funcionário na organização; poucos investimentos e

pouca ênfase para a área fabril; baixo nível de preocupação com as condições de trabalho no chão de fábrica, bem como em relação ao meio ambiente, e poucas ferramentas gerenciais para controle e tomada de decisão.

Dentro da esfera interna do grupo multinacional, era reconhecida como lucrativa, mas com processos e produtos típicos de terceiro mundo.

Levando-se em consideração que o mercado deixaria de ser protegido e que concorrentes mundiais poderiam então competir, essa nova condição valia para toda cadeia de suprimento, isto é, seus clientes locais poderiam deixar de produzir se não fossem competitivos o suficiente.

Imagina-se que essa empresa era fornecedora e dependente da Indústria Automobilística, reconhecida por exigir alta qualidade de produtos e serviços e por não aceitar repasses automáticos de custo, tendo como prática o *Global Sourcing* (aquisição no mercado mundial). E ainda, que essa mesma empresa, que já era de capital estrangeiro, fora recentemente adquirida por um grupo multinacional reconhecido mundialmente, líder no segmento de lubrificantes com valores centrados na ética, moral, no reconhecimento de sua força humana, profissionalismo e sempre oferecendo rentabilidade crescente a seus acionistas.

Parece então que teria de ser destruída e replanejada, como os ingleses dizem, a partir de uma *clean sheet*, isto é, teria de recomeçar do zero. Mas quando se tem clientes valiosos, marca reconhecida, se é parte da cadeia de fornecimento de um segmento e há acionistas esperando por resultados de curto prazo, isto na prática torna-se difícil.

Vivia-se um DILEMA, pois era impossível destruir agora para recriar depois, então restava a opção de ficar como estava, e sucumbir... Ficar como estava? Como os índios diziam, “quantas luas durariam?”; sim luas, dias, pois não é possível imaginar que, nesse cenário, em que as empresas travam batalhas todos os dias em campos de morte, tantas ineficiências fossem aceitas por clientes inseridos na competição global. Esse fator da ameaça foi motivador para se reinventar a empresa.

Restava, apenas, MUDAR. Muitas pessoas receiam ouvir essa necessidade, pois estão acostumadas a esperar por um remédio de choque e de efeito milagroso, imediato e, preferencialmente, indolor e implementado sempre por um outro alguém, também bastante amigo para poupar-lhes problemas e dissabores.

Logo no início deste trabalho, foi demonstrado que as inovações só ocorrem com conhecimento, sendo que este depende das pessoas. Agora, propõe-se também que um grupo tem mais chances de obter sucesso em tarefas do que uma única pessoa.

De fato, a tarefa de recriar uma nova empresa com ela em operação e, por isso, sem poder destruí-la, não é uma tarefa fácil, não se dá em curto espaço de tempo e torna-se impossível se for visualizada e contextualizada por um único ou mesmo por poucos indivíduos.

Na verdade, trata-se da implementação de um PROCESSO que se caracteriza pela criação de valores capazes de dirigirem a nau em curso para uma *BLUE SKY VISION*, isto é, para um local onde as águas ofereçam relativa segurança para o capitão habilitado e com recursos que o permitam ter comando e domínio sobre a navegabilidade, mesmo que as condições externas sejam abruptamente modificadas. Propositadamente, fala-se aqui de nau e não de transatlântico, pois em uma nau não existem potentes motores, mas sim indivíduos capazes e dispostos a darem o máximo de si para remarem; caso contrário, levarão a nau ao fundo do mar ou terão seus corpos lançados aos tubarões.

Trata-se realmente de uma forte força propulsora, difícil de ser imitada e flexível o bastante para se ajustar às mais distintas condições, capaz de ampliar competências através do desenvolvimento dos indivíduos, que acabarão por promover o desenvolvimento da competência organizacional.

#### 4.3. Processo escolhido para condução à melhoria contínua

A empresa em foco definiu aspectos que deveriam ser gerenciados de forma a alcançarem padrões de excelência. O sucesso desse gerenciamento levaria às melhores práticas e ao consistente desenvolvimento, sendo também o modelo capaz de ampliar competências organizacionais e individuais de forma cíclica, o que acarretaria em mudança organizacional. Na figura 2 representa-se a interação destes aspectos:



Figura 2 – Aspectos a serem gerenciados de forma a conduzirem a empresa ao nível de excelência operacional.

Desenvolver um ambiente coerente com a lógica técnica, moral e ética, em que todos fossem valorizados, sentindo-se bem e espontaneamente responsáveis pelo fracasso ou sucesso da organização foi a estratégia concebida pela alta administração da Foseco. O intuito era levá-la a atingir uma performance, em todos os aspectos, ao menos semelhante a outras empresas do grupo situadas no exterior, internamente chamadas de empresas da primeira liga. E também para que a organização se tornasse suficientemente hábil para que as divisas com o mundo externo (clientes, fornecedores, acionistas, comunidade, consultores e representantes) fossem permeáveis às mudanças, as quais deveriam ser rapidamente perceptíveis do lado de dentro, e vice-versa, gerando ações imediatas que alavancassem seus resultados e contribuíssem para sua melhoria de performance.

Esses objetivos foram buscados através do uso de processos porque, além de exigirem a participação da gestão e das pessoas, incluíam o desenvolvimento de competências individuais, calcadas em valores claros de uma cultura que privilegia o profissionalismo, a racionalidade e a técnica.

De fato, TERRA (2000) afirma que as organizações devem se esforçar ao máximo para oferecer um ambiente em que seus funcionários possam aprender continuamente, participar de projetos interessantes e aumentar seus conhecimentos. Também devem aumentar o valor de seu capital individual, mediante a codificação parcial do conhecimento tácito de seus funcionários e da melhor utilização do capital intelectual destes.

Na Foseco, muita atenção foi dada, também, na aplicação da coerência e do tratamento justo para todos. Os indivíduos passaram a participar ativamente dos processos de melhorias, o desenvolvimento pessoal foi priorizado, tanto quanto foi dada muita atenção às condições físicas do trabalho e do ambiente, não deixando mais espaço para práticas que contrariassem os valores e princípios adotados.

SOUZA & SBRAGIA (2002) entendem que um dos pontos básicos para o sucesso é a capacidade da liderança em disseminar os valores que irão nortear os passos da organização, em direção a seus objetivos. O conhecimento daquilo que a organização preza e do que deve ser preservado ou ressaltado no desempenho de suas metas estabelece a coesão entre seus membros. Também segundo afirma TERRA (2000), os valores e normas ajudam a promover a ordem, o significado e a identidade das organizações.

Na Foseco foram disseminados a todos os funcionários oito valores, por meio de explicações sobre o significado e a importância da prática destes em todos os processos da organização, não importando se poderiam significar perdas de negócios ou investimentos a curto prazo (vide anexo 1 – pg. 112). Em síntese: eram mostradas as regras de ouro como os valores a serem perseguidos; mostrava-se também o que seria desejável e as práticas das quais se teria aversão.

O comprometimento da direção para com esses valores tem sido perene e consistente desde sua implantação há dez anos. Houve situações difíceis, colocando em cheque a seriedade para com esses valores, fator muito importante pelo aspecto de continuidade, pois a todo momento e em todas as atitudes, os funcionários gerenciam o comportamento da alta direção para estarem certos de que o que é falado é praticado. Há diversos exemplos, mas um bastante significativo foi o fechamento de uma fábrica, muito lucrativa e muito eficiente, que produzia apenas um item que era 100% exportado, meramente por haver o incômodo de ser um produto agressivo ao meio ambiente.

Aqui é importante fazer uma comparação com o objeto de estudo desta pesquisa. De fato, a necessidade de valores perenes e de certa continuidade dos princípios é uma condição que tem, em contrapartida, afetado a efetividade da prestação dos serviços públicos, iniciando pela falta de continuidade e intensa transição dos gestores devido à influência política.

O estabelecimento de metas claras e desafiadoras para os indicadores de performance de forte correlação com a estratégia da Foseco foi de extrema relevância para se medir ou criar formas de mensurar o que, realmente, era importante. Como viu-se na introdução teórica, o que não é medido não pode ser administrado, e acredita-se também que o que não é medido é considerado de menor importância, e todos, intuitivamente, acabam percebendo isso.

Assim, quando definem-se procedimentos e políticas que asseguram como exemplos, entre diversas implementações, a precisão e qualidade dos estoques, a contribuição marginal mínima para cada produto, de acordo com a segmentação do cliente, a criação de um estatuto interno que regula direitos e obrigações, todos começam a perceber que algo diferente está acontecendo, e cada um passa a reagir de forma diferente.

Nessa condição e dali para frente, torna-se muito importante compartilhar, além dos objetivos futuros, a criação de visões dos momentos trágicos que poderão vir se nada for feito, e o quão importante é a participação ativa de cada indivíduo da empresa para que isso não ocorra.

Novamente, para o funcionalismo público, esses artifícios que provocam nos indivíduos “motivos” para imprimirem esforços contrários à consumação dessas visões trágicas são difíceis de serem aplicados, em função das condições de estabilidade dos empregos e da inexistência de falência para esses órgãos.

TERRA (2000) cita que o capital humano das organizações, formado pelos valores e normas individuais e organizacionais, bem como pelas competências, habilidades e atitudes de cada funcionário, é a mola propulsora da geração de conhecimento e de valor na empresa. Isso significa reconhecer a necessidade de se fomentar valores apropriados à inovação e ao compartilhamento de conhecimento e estimular a motivação intrínseca, o estabelecimento de contatos pessoais, a análise de diferentes perspectivas, a abertura para efetiva comunicação e o desenvolvimento de habilidades pessoais e profissionais.

Há, no entanto, de partir do serviço público a liderança que exerça com habilidade esse papel, de forma a quebrar o sentimento de inação que vigora nessas organizações, conforme se encontra nos trabalhos pesquisados.

Na Foseco, através do encontro diário, o compartilhamento da pura constatação da mudança dos processos fez com que aqueles indivíduos que, de forma oculta, eram críticos e céticos a nova forma de gerenciamento, cedo ou tarde, de forma espontânea, fossem se dissociando do time. Nesse processo de seleção quase que natural, em que muitos dos gerentes deixaram a empresa, aproveitou-se para dar oportunidades de novas e melhores funções àqueles que haviam mostrado seu engajamento com a mudança, que tinham perfil adequado para o novo cargo e já tinham mostrado competência em atuações anteriores.

Critérios reconhecidos por todos como justos foram adotados, o que também contribuiu, mais uma vez, para informar de forma explícita que as coisas estavam mudando, e também que chefes mais competentes e justos estariam liderando as equipes.

#### **4.4. A valorização de todos**

Houve muitas mudanças internas e procurou-se valorizar todos os indivíduos, como descrito acima. Mas houve mudanças estruturais no mercado para o qual a Foseco fornecia seus produtos; como exemplo, as barreiras alfandegárias à importação começaram a diminuir no Brasil, e tanto os clientes da empresa como ela própria passaram a ficar expostos à concorrência internacional, tornando todos muito mais orientados pelo custo e pela qualidade. Quando houve então a estabilidade dos preços,

com a queda e estabilidade do índice inflacionário, todos puderam desenvolver a capacidade de correlacionar preços a atributos.

Além disso, a mudança recente de acionista começava a dar sinais de que o diferencial da empresa viria, também, por meio das melhores práticas na manufatura dos produtos, justamente local onde as práticas, conceitos e ativos tinham sido relegados não a segundo, mas talvez a terceiro ou quarto planos, o que dava uma das piores colocações de performance quando eram comparada às empresas irmãs, localizadas na Alemanha, Japão e Estados Unidos. Essa constatação deu origem a uma importante missão, que foi a meta de elevar a performance da Foseco aos padrões das empresas conceituadas como de primeiro mundo.

A necessidade de seus gerentes viajarem por esses diversos países e por diversas vezes constituiu-se em uma importante ferramenta que trazia novas idéias já testadas e, ao mesmo tempo, criava necessariamente a motivação para se fazer mais, despertada pela comparação sempre desfavorável. Além disso, contribuiu para criar a dimensão da enorme transformação que seria necessária, e o mais importante, que seria fundamental que todos mudassem.

Segundo TERRA (2000), induzir um estado de caos controlado em uma empresa a fim de se encorajar a experimentação e a redefinição do problema é parte vital das ações corporativas internas, pois ajuda a revitalizar sua performance e seus produtos.

Surge aqui um importante componente das organizações brasileiras: os trabalhadores das funções mais elementares, ou, como são carinhosamente chamados, os “Zezinhos”. O operário brasileiro, normalmente, não possui boa escolaridade, sendo a qualidade de seu serviço não percebida e sua importância não reconhecida ou valorizada. Segundo minha experiência vivida, no entanto, eles têm impressionante motivação para comprometer-se com os desafios que lhe fazem sentido e, embora possua baixa escolaridade, desenvolve rapidamente habilidades que, junto com a flexibilidade de adaptar-se a novas situações, transformam-no em uma importante força de trabalho.

Mudar completamente, na essência da palavra, pois tudo teria de ser diferente: da preocupação dos “Zezinhos” com o impacto de seu próprio trabalho ao meio ambiente até a consciência das implicações de seu máximo empenho para com o retorno mínimo esperado pelo acionista e suficiente o bastante para o motivar a acreditar no negócio, investindo mais e, por conseguinte, garantindo o seu emprego e o de outros “Zezinhos”. Através de reuniões diárias com os chefes de setores, todos começaram, ainda que receosos, a compartilhar as dificuldades do dia-a-dia, embora não percebessem a incredulidade com que transmitiam os problemas que, então, passaram a ser

coletivamente resolvidos. Assim, como pode ser visto no modelo já mencionado na figura 2, a intensa comunicação foi um dos aspectos utilizados pela Foseco como ferramenta para a realização da estratégia.

Com base no livro de nome “*Kaizen*”, que significa Melhoria Contínua, ganho em uma viagem ao Japão, percebeu-se a importância da limpeza, ordem e disciplina nos ambientes de trabalho, metodologia denominada *housekeeping* e que foi adotada através de um sistêmico programa de auditorias, visando tornar a empresa um local agradável e seguro.

Mas como é possível transformar um trabalhador que habita uma das maiores cidades do mundo, com profundos problemas sócio-econômicos que resultam na convivência com muros pichados, favelas, ruas sujas, trânsito caótico etc? Como é possível cobrar que, ao ocupar seu posto de trabalho, realize trabalhos perfeitos que resultem em produtos de qualidade, feitos sob eficiência crescente?

De fato, é fundamental ordenar essa confusão mental; e essa ordenação inicia-se com a disciplina, organização e com a limpeza das coisas. Imediatamente, foi percebido também que era possível utilizar o *housekeeping* como a maior evidência de que o ambiente havia mudado com o firme propósito de se agradar aos trabalhadores da área, e não mais para transmitir uma falsa idéia de ordem aos visitantes importantes. Era o símbolo da transformação que traria o estímulo necessário para as pessoas se engajarem no PROCESSO.

O apoio do diretor geral foi irrestrito e fundamental, pois, notando a disparidade de tratamento que ocorria entre os operários e os demais, tratou imediatamente de priorizar investimentos em prol da melhoria das condições de trabalho dos primeiros e mesmo das vidas pessoais deles, através de concessões de empréstimos sem juros, festas para comemorar qualquer objetivo alcançado, escola interna de 1º. e 2º grau, subsídios a medicamentos e tratamento dentário realizado na própria empresa, mesmo que pudesse causar desconfortos aos benefícios dos níveis mais altos.

De fato, KUGLIANSKAS & TERRA (2003) afirmam que o envolvimento, a competência, o carisma e entusiasmo do responsável maior pela instituição é fator chave para atenuar ou agravar problemas.

Na Foseco, foi de extrema importância a introdução de um sistema de sugestões para à melhoria contínua e a intensa necessidade de reuniões não técnicas, mas com o objetivo de se desenvolver o conhecimento tácito, sempre com a utilização de muitas metáforas, imagens, histórias e exemplos da vida cotidiana, por meio dos quais era chamada a atenção para a civilidade, o respeito mútuo, a melhoria da performance

junto aos clientes, a saúde, o meio ambiente, a ética e também para os erros e os acertos. Ao mesmo tempo, as reuniões visando compartilhar informações passaram a acontecer, também, entre os operários, sendo coordenadas pelos chefes.

Segundo TERRA (2000), de fato, a informação é, por si só, uma *commodity*; portanto, possui pouco valor, mas transformá-la em conhecimento é um processo totalmente dependente da mente humana.

Com essa experiência, todos conseguem estar em um mesmo patamar de um específico conhecimento, o que propicia a base para o grupo continuar progredindo junto, através de programas e planos de ação que exigem interação entre os componentes.

O número de sugestões obtido na Foseco ultrapassou o número médio obtido na sua empresa irmã no Japão, o que trouxe sustentabilidade ao PROCESSO contínuo de melhoria. As melhores idéias passaram a ser apresentadas pelos próprios operários aos diretores e gerentes na sala de reunião da diretoria, jamais freqüentada por operários anteriormente, contribuindo para a diminuição da distância entre os funcionários do topo da pirâmide organizacional e aqueles da sua base. Da mesma forma, passaram a ser realizadas reuniões exclusivas dos operários no mesmo local.

Diversas outras iniciativas, como o simples uso de crachá com o nome em destaque, trouxe o sentido da importância de cada indivíduo, pois todos passaram a ser chamados pelo nome por colegas de níveis mais altos, diminuindo novamente o distanciamento entre as posições hierárquicas, como forma de destruir barreiras que impedem o fluxo de comunicação entre o topo e a base da estrutura organizacional.

Foi feita então uma pesquisa de satisfação interna, elaborada por uma empresa contratada, com cento e vinte questões formuladas a todos os funcionários, sem que estes se revelassem. Evidenciou-se que, em muitos parâmetros, o nível de excelência já havia sido ultrapassado. Fatores externos de simples correção, como o nível de ruído de alguns setores, foram apontados como aqueles que ainda precisariam ser melhorados. Houve respostas que surpreenderam a empresa: na questão sobre a Foseco ser boa para se trabalhar, 97% afirmaram que sim, 2% disseram que não e 1% não respondeu. Em outra questão, quase 90% dos indivíduos afirmaram que recomendariam a empresa para que seu melhor amigo nela trabalhasse. Quando questionados sobre a impressão que tinham de outras áreas da empresa, a diretoria foi a que recebeu maior nota, resultado atípico em pesquisas dessa natureza, conforme empresa especializada.

#### 4.5. Indicadores de desempenho - avaliação qualitativa

Satisfeitos com os muitos resultados positivos obtidos, procurou-se buscar, através de revisão bibliográfica, fundamentação teórica para a idéia de que diversos fatores, orquestrados por uma atuante e forte liderança corporativa, haviam contribuído para o compartilhamento de informações e para a valorização das pessoas e dos ambientes de trabalho.

Ancorados em fortes valores, foi possível converter os “momentos trágicos”, que eram previstos, em “momentos mágicos”. Por outro lado, desde o início, ferramentas gerenciais, através de indicadores de desempenho, permitiram o gerenciamento eficaz com apropriado uso de índices numéricos para o monitoramento da melhoria.

##### Indicadores:

##### Produtividade

Expressa em unidades equivalentes produzidas por homem/hora trabalhada (i.e. a quantidade manufaturada de diferentes produtos é convertida em unidades equivalentes de um único produto, tomando-se por base a quantidade de homem/hora para produzi-la), apresentou de janeiro de 1997 a dezembro de 2002 aumento real de 153%, o que significa aumento anual médio de 14,2%. Esses importantes ganhos têm permitido que a empresa absorva aumentos de custos de matérias primas, mantenha o número de operários diretos, mesmo com aumentos de volume, redução de consumíveis, como água, eletricidade e GLP, sem contar a facilidade na gestão sobre eficiência, sem reduzir sua lucratividade. Os reflexos do aumento de produtividade estendem-se por toda a organização, na medida em que é facilitado ao setor de vendas o trabalho de criar consumidores e efetivar as vendas, quando os clientes não discutem a superioridade dos serviços e a qualidade dos produtos.

O gráfico (anexo 2 - pág. 113) mostra os ganhos de produtividade auferidos por investimentos, em separado dos ganhos atribuídos à estratégia alternativa. Aqui se evidencia a impressionante paridade de resultados entre ambos. Muitas conclusões podem ser extraídas desse gráfico, mas é surpreendente notar que os ganhos devido à valorização dos indivíduos foi quantitativamente igual aos obtidos com maciços investimentos.

Nas partes iniciais deste trabalho foram apresentadas as afirmações de DRUCKER sobre a fundamental importância de medir-se a produtividade. Há muitos outros aspectos intangíveis com essa medição, sendo que há de se destacar o fato de promover uma mudança na cultura de toda a organização em prol da eficiência, com o mesmo conceito da melhoria contínua, a idéia do *never end*.

### Redução de acidentes:

Além dos reflexos da agressão física ao indivíduo que se envolve em um acidente do trabalho, as organizações passaram a demonstrar as taxas de ocorrência e gravidade como indicadores de desempenho, o que permite a análise da qualidade da gestão de uma determinada operação. Há efeitos laterais que também afetam as organizações, como sua imagem, importantíssima quando, conforme cita-se, o valor das empresas pode ser seriamente afetado, sem falar nos custos de tratamentos, indenizações, perda do conhecimento intrínseco do acidentado.

No caso específico da Foseco, a insistência pelo diálogo, especialmente nos níveis mais baixos, propiciou a conscientização maior e o zelo pela saúde coletiva.

Tanto a taxa de ocorrência quanto a de gravidade foram drasticamente reduzidas, como mostra o gráfico (anexo 3 - pág. 113). Em 1997, a empresa havia sido apontada no grupo como uma das piores nesses parâmetros, estando apenas um pouco melhor que a Índia.

### Pontualidade de entrega:

O índice que era de 67% em 1996 passou para o patamar de 97% em 2000 e permanece neste último índice, considerado ainda com muito mais rigor, pois leva em conta a entrega na data desejada dos pedidos, que devem estar completos e totalmente perfeitos (internacionalmente conhecido OTIFNIE - *On Time in Full Non Invoice Error*) - (vide gráfico no anexo 4 - pág. 114).

Tentou-se exportar o know-how para empresas do grupo a respeito do que foi feito para à melhoria desse indicador, e é surpreendente a resistência aparente à implementação, pois alegam ser difícil reunir todos os funcionários da empresa responsáveis pela cadeia de fornecimento por uma hora para discutirem todos os pedidos recebidos no dia anterior. A dificuldade aparente é que as relações entre vendas e produção são usualmente fragmentadas, pois cada um acredita que faz de tudo pelo cliente, mas não recebe apoio da outra área. Há evidências de que essas organizações não sensibilizaram a todos sobre a importância de se comunicarem intensamente e desenvolverem confiança mútua.

### Reclamações de Clientes:

Essas reclamações foram reduzidas de 400 para 92, entre 1996 e 2002. Esse é um importante indicador de melhoria, pois reflete a profundidade da insatisfação dos clientes. Sua maior significância, inclusive para permitir comparação entre empresas que

atuam no mesmo segmento, é quando expressa em PPM (Partes por milhão), que leva em conta o total de itens despachados, como mostra o gráfico (anexo 5 – pág. 114).

#### Indicadores Não Numéricos:

- Diretores de operações da mesma empresa, da Alemanha e dos Estados Unidos, em momentos distintos, ressaltaram sua percepção, com certo espanto, sobre a qualidade da mão-de-obra da empresa brasileira pelo explícito entusiasmo no desempenho de funções;
- Um consultor em comunicações, professor de Universidade na Inglaterra, salientou sua percepção pela forma direta e com a “cabeça erguida” com que os funcionários da Foseco brasileira o saudaram durante sua visita à fábrica;
- O sistema de *housekeeping* aqui implementado foi solicitado pela matriz e traduzido para o inglês para ser enviado à Malásia e ao Japão, sendo que foi deste último que a empresa brasileira copiou o sistema implementado;
- Foi solicitado pela fábrica da Alemanha (que é a maior do grupo em produção) o envio de um de nossos gerentes para que lá implementasse o PROCESSO ao longo de dois meses. Recentemente, esse país também enviou o diretor de operações por dez dias, para que constatasse os benefícios da implementação;
- Também o gerente da fábrica do México visitou a Foseco brasileira com o mesmo objetivo e observou, atentamente, os programas de compartilhamento e valorização dos indivíduos aqui implementados;
- Uma recente pesquisa, realizada por empresa especializada dos Estados Unidos, evidenciou que 87% dos clientes afirmaram ter percebido que a performance da empresa melhorou no período de doze meses anteriores à pesquisa, sendo que, destes, 56% afirmaram ter melhorado significativamente. Dos 13% restantes, 12% disseram que não melhorou e não piorou e apenas 1% disse ter piorado. É importante ressaltar que essa pesquisa abordou todos os aspectos que caracterizam a companhia, evidenciando, assim, que a melhora não deve ser atribuída, apenas, aos resultados alcançados no chão de fábrica, uma vez que os conceitos aplicados de compartilhamento de informações e valorização dos indivíduos aconteceram em toda a empresa;
- Pesquisa de clima & cultura organizacional realizada em 2002 mostrou que a empresa alcançou níveis de excelência em muitos fatores de satisfação ou está muito próxima de alcançá-los em alguns outros. A pesquisa tomou por base os conceitos de HEZBERG e MASLOW (apud BERGAMINI & CODA, 1990) ao separar as perguntas segundo classificação das ordens das necessidades dos indivíduos, as quais, se não atendidas, provocam insatisfação.

A seguir, alguns resultados dessa pesquisa que demonstram o clima de trabalho desenvolvido pela estratégia proposta neste trabalho, evidenciando-se fatores que excedem o patamar reconhecido como grau de excelência:

- Segurança física no trabalho;
- Bem estar proporcionado pelo ambiente físico de trabalho;
- Qualidade do restaurante;
- Limpeza em geral;
- Percepção de que o desempenho influencia os ganhos dos operários;
- Metas departamentais claras;
- Acessibilidade, clareza e adequação das normas;
- Recomendação, pela maioria dos funcionários, para que seus melhores amigos trabalhassem na empresa;
- Empresa considerada boa para se trabalhar;
- Presença dos seguintes valores: ética, confiança, compromisso, comprometimento e honestidade;
- Competência tem valor elevado na empresa;
- Na ocorrência de problemas, procura-se a causa e não os culpados;
- Promoção de debates entre todos, buscando-se solução rápida para problemas ocorridos nas diversas áreas;
- Permanência no emprego não é, exclusivamente, por necessidade;
- Informações veiculadas com precisão e confiabilidade;
- Reconhecimento e desenvolvimento profissional intensos;
- Trabalho prazeroso;
- O talento não é desperdiçado;
- Alto índice de aprovação para as mudanças na empresa;
- A diretoria teve o maior grau de excelência quanto à imagem percebida.

## 5. METODOLOGIA

THIOLENT (apud GUIMARÃES, 2002) define metodologia como uma disciplina que objetiva analisar as características dos vários métodos disponíveis, em suas capacidades, potencialidades, limitações ou distorções, e criticar os pressupostos ou as implicações de sua utilização.

A pesquisa torna possível a satisfação para a resolução de algo ainda sem solução, o prazer de investigar algo desconhecido, muitas vezes de anseio coletivo e que resulta no aumento do conhecimento da (e para benefício da) sociedade. Conforme o *Webster's International Dictionary*, pesquisar não é apenas procurar a verdade; é encontrar respostas para questões propostas utilizando métodos científicos.

Já segundo MARCONI & LAKATOS (1999), a pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais. Em toda pesquisa deve haver a coleta de dados, a seletividade para a importância dos diferentes dados coletados, a adaptação de acordo com o desenvolvimento de novas suposições e novas teorias.

NAKANO & FLEURY (1996) citam o modelo proposto por Bryman, em que o processo é cíclico e fechado, seguindo o esquema mostrado na figura 3:

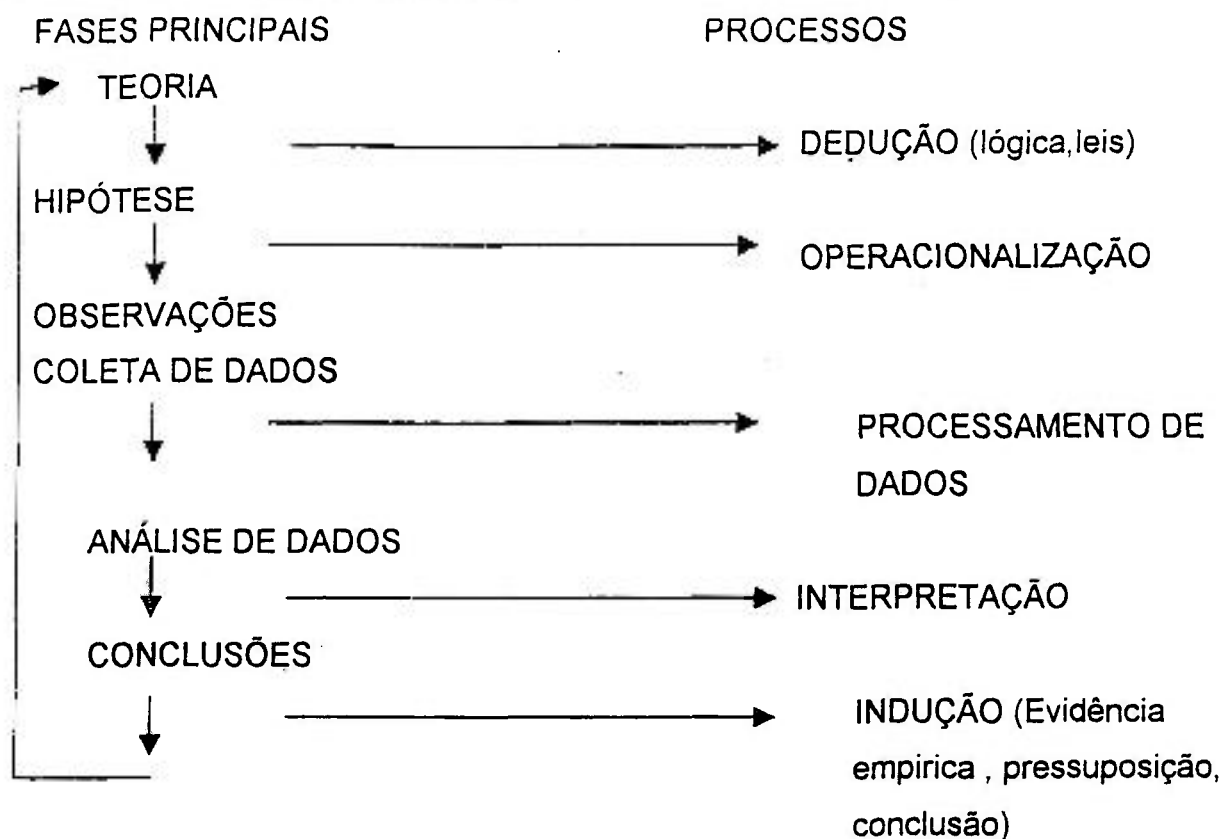


Figura 3 - modelo proposto por Bryman, em que o processo de pesquisa é cíclico e fechado, NAKANO & FLEURY (1996).

Os autores apresentam ainda as duas formas de pensamento científico: indução e dedução. A indução é a forma que se baseia na evidência empírica, enquanto a dedução baseia-se na lógica.

BRYMAN (apud GUIMARÃES, 2002) mostra as preocupações que um pesquisador deve ter ao usar indução/dedução como um processo cíclico, conforme mostrado na figura acima:

- A hipótese deve conter conceitos que possam ser medidos para sua verificação;
- A pesquisa deve buscar conclusões que possam ser generalizadas além de seus limites;
- A hipótese deve demonstrar uma relação de causa e efeito, de forma explícita ou implícita;
- A pesquisa deve se preocupar com a sua replicação, isto é, deve ser apresentada de forma clara, de modo que outros possam criticá-la, entendê-la e, se necessário, repeti-la.

Nas ciências sociais, o interesse por pesquisas qualitativas vem aumentando. O estudo de caso, embora seja apenas uma entre muitas maneiras de realizá-las, tem sido um dos métodos mais utilizados, já que objetiva uma profunda e precisa análise de uma unidade, através do exame detalhado de um ambiente, situação ou sujeito. É um modo de se obter informação extraídas de modos, comportamentos e práticas de uma situação ou grupo, vivenciados por um período significativo de tempo.

Pelo fato de dar ênfase às opiniões do pesquisado, o estudo de caso torna-se a estratégia adequada para quando se deseja responder questões do tipo “como” e “por que”; além disto, as hipóteses não são rígidas e podem ser alteradas ou substituídas por outras na apresentação dos resultados. Sendo assim, o estudo de caso é utilizado quando o pesquisador tem pouco controle sobre os comportamentos e eventos, focaliza eventos contemporâneos e pode lidar com ampla variedade de evidências.

Segundo YIN (2001), o estudo de caso “é uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos dentro de seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas, onde se utilizam múltiplas fontes de evidência”. A maior dificuldade nesse tipo de pesquisa é, de acordo com o autor, a generalização de resultados; mesmo assim, é um método bastante utilizado e difundido para a construção de teorias e prescrições.

Segundo GUIMARÃES (2002), os principais objetivos do estudo de caso são a contextualização e o aprofundamento do problema; além disso, não busca determinar a incidência de um dado fenômeno no seu universo, mas sua compreensão detalhada.

## 5.1. Metodologia adotada

Esta pesquisa objetiva entender como e por que as interações entre os indivíduos do Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais, CCTM, ocorrem de determinada maneira, levando-se em conta os aspectos que modelam a cultura dessa organização.

Buscou-se entender se os líderes consideram que o CCTM deve posicionar seus indivíduos como recurso principal e estratégico da produção de pesquisa e ensino e se possuem capacitação gerencial para desenhar e implementar um ambiente organizacional que propicie o desenvolvimento de seus atores.

De fato, se entendermos que o papel desse centro, a exemplo de outros centros públicos de pesquisa, é a criação e a expansão de conhecimento através de estudos e experiências científicas feitas por seus pesquisadores e técnicos, deve-se considerar que a interação intensa e harmoniosa entre estes resulta na expansão dos conhecimentos e na produção eficiente de tecnologias e inovações à sociedade.

Como já citado, há diversas obras que descrevem o papel da liderança nos processos que demandam mudança de cultura organizacional. No entanto, não se encontra com a mesma facilidade a abordagem do papel e do desempenho do líder em uma instituição pública federal, que passa a ser questionada frente aos recursos nela investidos.

Sendo assim, o paradigma da impossibilidade da mudança organizacional nas instituições públicas passa a ser questionado, e os líderes destas, precisam ser capazes de enfrentar e superar as dificuldades impostas pela Constituição Federal, como dito, de difícil modificação.

Essa é a contribuição desta pesquisa, cujos resultados podem ser utilizados em outras instituições de mesmo fim, acreditando-se que haveria a multiplicação das competências individuais alicerçadas por fortes competências organizacionais, que continuamente se expandem pela vigorosa e estruturada interação de seus membros.

O tema também é atual e de relevância. De forma intensa, publicam-se obras que abordam a gestão do conhecimento como uma importante ferramenta estratégica a ser implementada nas organizações. Além disso, o presente trabalho também considera o indivíduo como recurso mais importante, que é também uma idéia bastante atual.

De fato, segundo GUIMARÃES (2002), as instituições públicas de pesquisa no Brasil enfrentam dificuldades devido aos anuais cortes de orçamento. Seus produtos não estão alinhados à demanda da sociedade, devendo-se encontrar um modelo de interface

que facilite a transferência das tecnologias nelas desenvolvidas para que as empresas privadas consigam eficientemente se manter competitivas.

Procurou-se aqui restringir o tema a institutos públicos de pesquisa que fossem geridos administrativamente por instituições federais; sendo assim, sofrem em sua gestão os efeitos da Constituição Federal e estão expostos à descontinuidade de metas e programas pela alternância do poder político.

O método utilizado foi o estudo de caso, por permitir responder as questões centrais da pesquisa, além de propiciar o aprofundamento as observações que seriam relevantes às conclusões.

Foram estudadas as iniciativas da alta direção do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, IPEN, do qual o CCTM faz parte, em promover a mudança do tipo de gestão, de burocrático para gerencial. O interesse foi o de perceber o alinhamento da organização com o plano diretor do governo federal em uma ponta e, na outra, o alinhamento dos líderes do CCTM com as diretrizes do IPEN.

Depois, estudou-se a utilização de ferramentas de programas da qualidade do tipo ISO 9000 ou Projeto Excelência da ABIPTI (Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa Tecnológica), para sistematizar um programa de gestão de melhoria no IPEN e também para avaliar o alinhamento das diretrizes da liderança do CCTM para com as diretrizes do IPEN.

Em seguida, pesquisou-se junto aos gerentes do CCTM suas habilidades e competências para gerir pessoas e administrar instituições, pois suas competências técnicas em materiais e pesquisa são indubitáveis e reconhecidas internacionalmente.

Por último, verificou-se as interações sociais entre os indivíduos do CCTM e sua percepção para com a adequação das práticas gerenciais e da cultura do centro em propiciar ambiente favorável e colaborativo à expansão do conhecimento.

Foram utilizadas fontes diversas de pesquisas: publicações, documentos do IPEN e do governo federal, disponíveis em bibliotecas ou em portais eletrônicos, e informações primárias, através de três grupos de entrevistas e questionário estruturado.

Com base nos dados e informações obtidos pelas fontes descritas acima, pôde-se responder as questões centrais da pesquisa e propor recomendações que, para serem implementadas, dependem apenas das atitudes dos líderes executivos dos centros de pesquisa públicos federais para contornar as dificuldades impostas pela legislação federal e pela cultura solidificada nessas instituições

## **5.2 Instrumentos de pesquisa**

### **Entrevistas:**

Citadas por YIN (2001) como uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso, as entrevistas apresentam a vantagem de permitir ao entrevistador esclarecer ou formular a questão de forma diferente, para assegurar que esteja sendo plenamente compreendida, enfocando diretamente o tópico do estudo. Permite, ainda, a importante oportunidade de captar-se as reações, tônicas e gestos dos respondentes que contribuem para a precisão dos dados.

No entanto, há aspectos negativos que podem resultar na imprecisão dos dados, pelo fato de poder existir influência do entrevistador sobre o entrevistado, visão tendenciosa devido a questões mal elaboradas, imprecisões devido à falha de memória do entrevistado ou ainda pela incapacidade do entrevistador em conduzir uma entrevista de modo apropriado.

Neste estudo, as entrevistas foram classificadas como estruturadas, uma vez que as perguntas foram pré-determinadas e seguiram um roteiro estabelecido e validado pelo Orientador, que também auxiliou nos respectivos agendamentos e definição de quem deveria ser entrevistado.

Foram realizadas entrevistas com três diferentes grupos ou indivíduos do IPEN que pudessem fornecer observações: das práticas de recursos humanos (apenas um indivíduo, em cargo de supervisão ou gerencial) de forma a, principalmente, evidenciar atenção à valorização dos indivíduos; da gerência do Projeto Excelência (apenas um indivíduo, de nível de supervisão ou gerência), para se observar o uso desse sistema como uma ferramenta capaz de melhorar as práticas e os processos no IPEN; e, finalmente, do corpo gerencial do CCTM, com o propósito de se conhecer as relações de confiança e cooperação, entender o compartilhamento e os fluxos de informações e avaliar, mesmo que superficialmente, a eficácia dos esforços da alta administração do IPEN na construção de um ambiente favorável ao desenvolvimento de competências organizacionais alinhadas ao seu plano estratégico.

### **Questionário:**

Através de uma série ordenada de perguntas, o questionário apresenta como vantagens: a economia de tempo, a obtenção de um grande número de dados, além de atingir muitas pessoas ao mesmo tempo e promover a impessoalidade na avaliação.

Nesta pesquisa, o questionário foi respondido pelos funcionários do CCTM individual e anonimamente, por escrito e sem a presença do entrevistador/pesquisador.

## **Pré-teste:**

Foi realizado um pré-teste com dois funcionários do CCTM, um técnico e outro doutor. Foi solicitado a ambos que procurassem identificar as questões ou palavras de difícil compreensão ou que não fizessem sentido para o CCTM, bem como que cronometrassem o tempo para responderem todo o questionário. Na primeira página solicitava-se ao respondente sua colaboração para o preenchimento do questionário e explicava-se o tema da dissertação.

O questionário continha trinta e oito questões (veja anexo 9 – pág. 120), as quais foram respondidas no tempo médio de 18 minutos, com pequena variação entre os funcionários, sendo que quatro observações foram feitas e três foram atendidas.

## **FASES DA PESQUISA REALIZADA NESTE TRABALHO**

A seguir, é apresentada a descrição completa de todas as fases deste trabalho, de forma a permitir que seus resultados possam ser reproduzidos total ou parcialmente na hipótese de sua reelaboração.

- 1- Escolha do tema: não foi uma etapa difícil, pois tendo-se vivenciado a implementação, com sucesso, de um modelo de gestão, imaginou-se os ganhos para sociedade brasileira com o sucesso da introdução desse modelo nas instituições públicas federais. O estudo do tema demandou alguns critérios de seleção, a saber:
  - ser do interesse do IPEN;
  - proporcionar conhecimentos e experiências;
  - oferecer relevância teórica e prática;
  - ser de conteúdo moderno.
- 2- Formulação do problema: definido o assunto e delimitado seu campo, buscou-se a formulação do problema.
- 3- Planejamento: paralelamente ao momento em que o tema foi escolhido, iniciou-se o planejamento do estudo, com o objetivo de propor alternativas diferentes das que comumente são discutidas pela sociedade, que parecem ser de difícil consecução.
- 4- Coleta de dados: através de pesquisa bibliográfica e coleta de informações em fontes adequadas e notoriamente relevantes, elaborou-se apontamentos, idéias e conteúdos considerados relevantes.
- 5- Estudo de caso: de forma intensa, tentou-se pesquisar as relações sociais do indivíduos do CCTM, resgatar evidências explícitas e, às vezes, tácitas de sua cultura organizacional, seu sistema de trabalho, seu ambiente de trabalho.

6- Redação: utilizando critérios e modelos estabelecidos no “Guia para elaboração de dissertações e teses” - edição 2002, do IPEN , redigiu-se este trabalho com base em uma estrutura pré-definida de seu sumário, que pudesse resultar em um documento de valor ao conhecimento.

## 6. ESTUDO DE CASO

### 6.1 Síntese do desenvolvimento industrial brasileiro e importância dos institutos de pesquisa

O desenvolvimento industrial brasileiro pode ser dividido em dois momentos. O primeiro, que teve início na década de 1930 e estendeu-se até a década de 1990, identificado principalmente pela substituição das importações. E o segundo, que se estende até os dias de hoje, caracterizado pela abertura do mercado e redução da intervenção estatal nos setores produtivos.

O primeiro momento, embora tenha sido de sucesso em termos do crescimento industrial auferido, fez com que os empresários se acomodassem com um mercado fechado e cativo, não se preocupando em serem globalmente competitivos. Essa acomodação foi percebida por baixos investimentos no desenvolvimento científico e tecnológico, como também em educação e recursos humanos. Abriu-se, portanto, uma lacuna de competitividade, por estagnação tecnológica e de produtividade no país.

SOUZA & SBRAGIA (2002) enfatizam que os objetivos de um instituto tecnológico de pesquisa são dinâmicos e, como tal, devem adequar-se às necessidades do ambiente em que estão inseridos. Os autores citam SABATO & BOTANA, que afirmam que o desenvolvimento de uma sociedade passa, necessariamente, por uma ação decisiva no campo da investigação tecnológica.

Segundo a Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica ABIPTI (2000), os institutos de pesquisa no mundo inteiro têm tentado transformar-se a fim de melhor servir ao seus clientes.

### 6.2. Unidade pesquisada

A unidade estudada, o Centro de Ciência e Tecnologia de Materiais – CCTM, é de gestão pública federal e tem como desafio promover a pesquisa de materiais de forma a agregar valor aos produtos destinados direta ou indiretamente à sociedade.

O CCTM, como parte de qualquer instituição federal, sofre, há anos, a escassez de verbas públicas para financiar seus projetos e tem sido cada vez mais pressionado a mostrar melhor desempenho na missão de promover desenvolvimento, pesquisa e ensino na área de materiais, estando consciente desse papel social.

Perceber-se-á no descritivo do sub-título abaixo que obteve-se mais dados nas pesquisas documentais do IPEN do que do CCTM, pois a participação do primeiro nos programas de melhoria de gestão, Projeto Excelência e Programa Paulista de Gestão de

Qualidade, faz com que diversos relatórios informativos e gerenciais sejam emitidos. No entanto, os dados coletados nas entrevistas e no questionário aplicado no CCTM permitiram equilibrar quantitativamente as observações de ambos.

### **6.2.1 O IPEN e o Centro de Ciência e Tecnologia de Materiais - CCTM**

O IPEN é uma autarquia do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, SCTDE/SP, criada em 31 de agosto de 1956 (Decreto Federal 39.872), gerenciada técnica, administrativa e financeiramente pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, órgão do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), e associada à Universidade de São Paulo.

O IPEN é uma organização complexa, contando com 1090 (eram 1463 em 1990) servidores públicos federais estatutários, sem considerar os comissionados, terceirizados, bolsistas, estagiários e trabalhadores voluntários. Os funcionários estão assim distribuídos quanto ao plano de carreira de ciência e tecnologia: 12% na carreira de pesquisa em ciência e tecnologia; 52% na de desenvolvimento tecnológico e 36% na de gestão, planejamento e infra-estrutura; além disso, 27% do corpo funcional tem mestrado ou doutorado. Localizado no campus da Universidade de São Paulo, ocupa uma área de 500.000 m<sup>2</sup>, sendo que seus laboratórios e instalações totalizam 101.000 m<sup>2</sup> de área construída.

Como um dos mais importantes centros nacionais de pesquisa, o IPEN tem conferido importante desenvolvimento nacional para o uso pacífico da energia nuclear, na produção de itens de alta tecnologia, na prestação de serviços, educação e treinamento, com fortes impactos estratégicos, econômicos e sociais, mais conhecido pela produção de radiofármacos para uso em diagnóstico e terapias de diversas doenças, propiciando, em 2002, o atendimento de dois milhões de pacientes.

Fornecedor de produtos e serviços para diversos segmentos, como medicina nuclear (muitos tipos de radioisótopos e radiofármacos), indústria de alimentos, indústrias mineradoras, entre outras prestadoras de serviços (calibrações, análises e tratamentos de rejeitos), o IPEN teve seu faturamento aumentado em 292% nos últimos oito anos, alcançando o valor de R\$ 26 milhões, que representam 24,5% de seu orçamento total.

Tabela 1 - Orçamento do IPEN em 2002

	R\$'000	%
Pesquisa e desenvolvimento	1.621	1,7
Infra-estrutura e gestão	7.035	6,6
Custeio da produção de radiofármacos	19.703	18,5
Pessoal	77.580	73,2
Total	105.939	100
Faturamento	26.093	24,6

Tabela 2 - Origem do orçamento (base 2000)

	<u>%</u>
CNEN	95
FAPESP	3
AIEA	1,7
CNPq	0,3
FINEP	0,04
Total	100

(FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, AIEA – Agência Internacional de Energia Atômica, CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos)

Tabela 3 - Composição do faturamento por natureza de organização

	<u>%</u>
Pública	82
Privada	18

Conforme ZOUAIN et alii (2001), o IPEN vem sofrendo, desde o início da década de 1990, impactos ocasionados pelas prematuras aposentadorias, pela falta de recursos, de políticas claras de ciência e tecnologia e pelo “engessamento” provocado pelo excesso de regulamentações, que dificultam a forma de gestão da instituição. Assim mesmo, ou com o intuito de vencer tais dificuldades, entre os outros centros de pesquisa do país, é reconhecido como uma entidade que introduziu um planejamento de sucesso, quando passou, de forma ativa, a buscar o mercado e a gerenciar sua performance pelo uso de indicadores de desempenho.

Sendo assim, o IPEN estabeleceu como missão seu compromisso com a melhoria da qualidade de vida da população brasileira, produzindo conhecimentos científicos e desenvolvendo tecnologias, gerando produtos e serviços e formando recursos humanos nas áreas nuclear e correlatas. Possui, para tanto, objetivos permanentes, agrupados em seis itens, sendo os que se relacionam diretamente com os tópicos principais desta dissertação: "valorizar os profissionais da instituição"; "atuar sempre orientado para seus clientes " e "buscar constantemente o estado da arte e a excelência nas suas áreas de atuação".

De fato, há fortes indícios de que essa organização está conseguindo romper com a ultrapassada cultura das entidades públicas burocráticas e patrimonialistas e implementar a gestão gerencial. Para tanto, o IPEN possui diversos programas que objetivam a melhoria de sua performance através do uso de sistemas da qualidade e normas, dispõe-se a ouvir e estar voltado a seus clientes externos e estabelece modernas ferramentas de comunicação, fazendo uso da tecnologia de informação (Intranet, rede própria, que conta com 740 microcomputadores e 703 pontos de rede).

É importante ressaltar que, em 2002, a Instituição foi medalha de prata no Prêmio Paulista da Qualidade e Gestão, P.P.Q.G., que é um reconhecimento anual às organizações paulistas que possuem os melhores resultados ao serem avaliadas por critérios inspirados no modelo do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ).

Relevantes para esta pesquisa são os sete critérios de avaliação do P.P.Q.G, os quais têm muito em comum com os aspectos evidenciados na revisão bibliográfica e discutidos mais adiante, nas recomendações, resultados e conclusões, que, se integrados à cultura da organização e seguidos de forma sistematizado, tornam-se um eficaz meio para se alcançar o estado de excelência organizacional. São eles:

- Liderança
- Estratégia e planos
- Clientes e sociedade
- Informações e conhecimento
- Pessoas Processos
- Resultados

Desde 1998, o IPEN aderiu ao projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica, coordenado pela Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica com o apoio do CNPq, pois buscava uma metodologia sistêmica para melhorar seu desempenho em busca do nível de excelência.

Há de se realçar que esse projeto, na verdade um sistema, está centrado em valores e conceitos, o que é importante para a mudança de cultura, especialmente por valorizar o cliente, a liderança, o aprendizado contínuo, a valorização das pessoas, cidadania, ética, além de ser focado em resultados. Sistemas como esse são caminhos inteligentes para a melhoria das organizações, pois são auditáveis, permitem comparações de performance entre organizações semelhantes, diferenciando-as, e geram o que é denominado de motivação negativa, provocando sentimentos intrínsecos aos indivíduos para se esforçarem, pois se a instituição não atender aos requisitos pode vir a perder sua diferenciação, por falhas atribuíveis, principalmente, a seus atores.

O IPEN foi, em 2002, o segundo colocado entre órgãos de pesquisa, no Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica - ABIPTI/CNPq/MCT (respectivamente Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Ministério da Ciência e Tecnologia).

De fato, a instituição preocupa-se com o clima organizacional, com a satisfação, qualidade de vida e com o desenvolvimento de seus colaboradores internos, tendo resultados bastante positivos, evidenciados na terceira pesquisa de Clima Organizacional 2002, respondida por 54% de sua população: entre 1999, ano em que foi realizada a primeira pesquisa, e 2002, dos treze aspectos avaliados, os classificados como insatisfatórios passaram de oito para quatro; os satisfatórios, de três para seis, e os bons de dois para três. Os quatro aspectos ainda classificados como insatisfatórios foram:

- Realização e reconhecimento profissional;
- Serviços oferecidos pelas diretorias;
- Estrutura organizacional;
- Critério de escolha de chefia.

O IPEN é composto por dez unidades de pesquisa, conforme mostrado no organograma (figura 4):

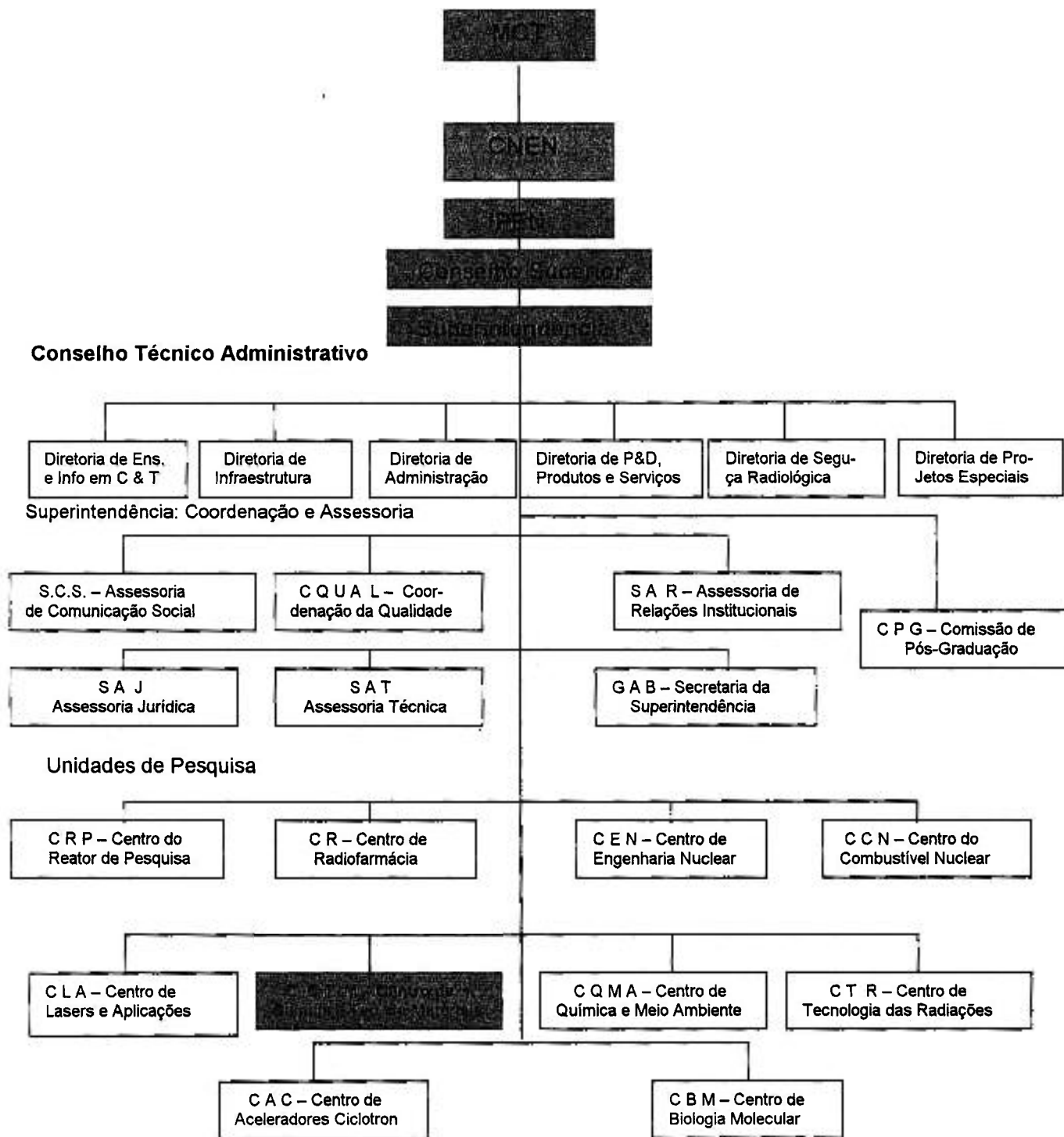


Figura 4 - Organograma - fonte: Relatório de Gestão IPEN, 2001.

Entre essas unidades de pesquisa, está o Centro de Ciência e Tecnologia de Materiais, criado em 1964 e que, por muitos anos, foi denominado de Departamento de Metalurgia Nuclear, cuja responsabilidade é a da pesquisa em diversas áreas de engenharia e ciência dos materiais (materiais metálicos e ligas especiais, compósitos,

ligas metálicas, cerâmicas e particulados, materiais para células a combustível), para atender as demandas tecnológicas do IPEN, principalmente na área nuclear.

O CCTM conta com doze laboratórios, sessenta e quatro funcionários, entre eles vinte doutores, onze mestres, organizados em três coordenações:

- Pesquisa e desenvolvimento
- Materiais particulados
- Tecnologia e inovação

A figura 5 mostra o organograma típico dos centros do IPEN (CCTM)

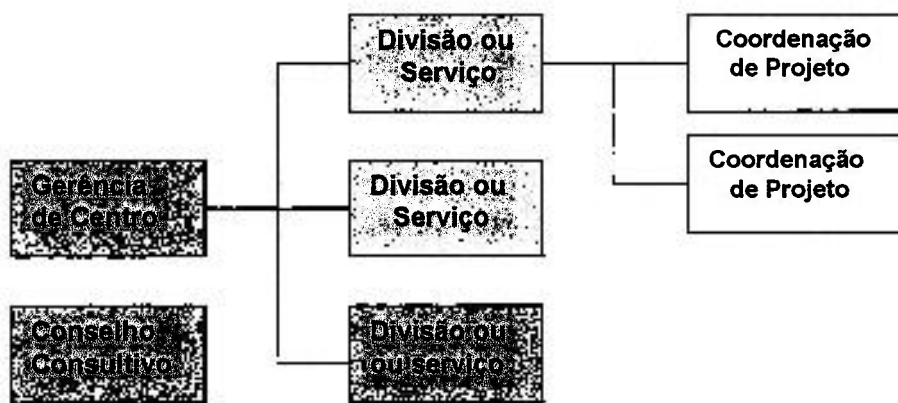


Figura 5 - Organograma típico dos centros do IPEN - fonte: Relatório de Gestão IPEN, 2001.

Esses centros estão distribuídos em vários prédios, com extensa área coberta e muitos equipamentos sofisticados.

De aspecto muito positivo, a gestão do CCTM possui como missão promover a pesquisa, o desenvolvimento e a educação interdisciplinar nos fundamentos da ciência e engenharia de materiais para aplicações especiais (nucleares, automotivas, metal-mecânica e outras).

Segundo FRANCA (2002) afirma em sua dissertação, esse centro encontra atualmente problemas em administrar suas atividades de marketing, pela carência de profissionais dessa área, o que dificulta o estabelecimento de mais contratos de colaboração com clientes externos, como as indústrias. O autor faz uma interessante observação: o ambiente do CCTM é fragmentado e não alinhado ao planejamento, isso porque seu orçamento advém do governo e, portanto, não está exposto ao ambiente ameaçador, como as empresas privadas, que dependem de resultados econômicos advindos, puramente, de sua performance.

O autor aponta que, nas reuniões abertas para discussão dos problemas comuns, os atores do CCTM mostram que percebem a dificuldade no resultado consensual, pois os pesquisadores têm perspectivas diferenciadas nas suas atividades, embora a pesquisa, em si, seja comum à maioria, conferindo baixo ou inexistente senso de interdependência interna.

### 6.3. Considerações das entrevistas e questionários realizados no CCTM

#### Entrevistas

O objetivo inicial deste estudo era focalizar a combinação das “forças e fraquezas” de uma organização com as “oportunidades e ameaças” provenientes do mercado. Para isso, utilizou-se a técnica de análise SWOT (*Strengths, weaknesses, opportunities and threats*), que, segundo GHEMAWAT (2000, apud AZEVEDO & COSTA, 2001), começou a ser desenvolvida nos anos 60, nas escolas americanas de administração.

MONTANA & CHARNOV (1998, apud AZEVEDO & COSTA, 2001) explicam que essa abordagem utiliza a opinião dos executivos da organização para avaliar os pontos importantes do planejamento. São realizadas entrevistas com os executivos, e as informações obtidas são agrupadas em uma matriz SWOT, conforme ilustrado na figura 6 abaixo. Assim, considera-se que esses executivos têm um entendimento abrangente da organização no que se refere a seus pontos fortes, oportunidades, fragilidades e ameaças.

Tabela 4 - Matriz SWOT - fonte: MONTANA & CHARNOV, 1998 (apud AZEVEDO & COSTA, 2001).

**Matriz SWOT**

O que é	Operações Presentes	Operações Futuras
<b>Bom</b>	Pontos fortes	Oportunidades
<b>Ruim</b>	Pontos fracos	Ameaças

O objetivo da SWOT é definir estratégias para manter pontos fortes, reduzir a intensidade de pontos fracos, aproveitando oportunidades e protegendo-se de ameaças. Diante da predominância de pontos fortes ou fracos e de oportunidades e ameaças, pode-se adotar estratégias que busquem a sobrevivência, a manutenção, o crescimento ou o desenvolvimento da organização.

## ENTREVISTA COM O DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

As dezenove perguntas foram formuladas (vide anexo 6 – pg. 115) a uma experiente profissional que possui título de mestre, com vinte e sete anos de atuação nesse departamento. A entrevista durou cinqüenta e cinco minutos e transcorreu em um clima de cooperação e abertura para um diálogo muito agradável, que propiciou a livre abordagem de todas as questões formuladas.

## ENTREVISTA COM RESPONSÁVEL PELO PROJETO EXCELÊNCIA

Considerando-se a importância dos sistemas de qualidade para com a melhoria de performance de gestão das instituições, entrevistou-se, em 23/04/2003, a responsável pelo projeto Excelência no IPEN.

A entrevista também seguiu um roteiro pré-estabelecido (vide anexo 7 – pg. 117) que foi remetido com antecedência de um dia. Nesse contato, foi estabelecido um clima muito colaborativo e enriquecido com a concessão de diversas cópias de relatórios por parte da profissional.

Mais adiante constam os tópicos identificados nessa entrevista como relevantes para este trabalho, organizados também na forma de uma análise tipo SWOT.

## ENTREVISTA COM OS GERENTES DO CCTM

Foram entrevistados três dos quatro gerentes do CCTM, sendo um deles o gerente geral e dois dos três gerentes de divisão, pois um deles encontrava-se em viagem ao exterior. As entrevistas ocorreram isoladamente, em dias diferentes, mas utilizando-se de roteiro comum que contemplava vinte e oito questões. (vide anexo 8 – pg. 118). A duração média de cada entrevista foi de duas horas, sendo que todas aconteceram em clima colaborativo, propiciando diversas informações, aparentemente expressas de forma acurada, com fidedignidade e precisão. Pelo pequeno número de entrevistados, alguns aspectos foram relatados de forma unânime, classificados como comuns a todos; outros foram classificados como individuais, enriquecendo o resultado obtido.

Dessa forma, as respostas foram representadas na forma de uma análise do tipo SWOT, e também, por sua riqueza de informações, expressas na forma literal.

A seguir são descritas as observações coletadas, segmentadas entre comuns e individuais.

## OBSERVAÇÕES COMUNS

- ❖ As duas funções básicas do CCTM são: desenvolvimento de tecnologia de materiais e de pessoas, por meio do apoio ao ensino de pós graduação (mestrado e doutorado);
- ❖ As ameaças sofridas pelo CCTM são: envelhecimento de seu corpo de doutores e mestres (“cérebros” da instituição) e perda de competência organizacional gradativa com as aposentadorias deles e pela dificuldade de contratação de novos funcionários (não há renovação);
- ❖ Sobre as motivações:
  1. De forma geral, é difícil despertar motivação nos funcionários do CCTM, ficando evidente a preocupação com as conseqüências da perda de pessoas sem possibilidade de substituição;
  2. Há, porém, aspectos que os motivam: apoio e possibilidade de obterem títulos de pós graduação, reconhecimento na comunidade científica, realização de marketing pessoal por meio de publicações e participações em congressos, como também pela flexibilidade de horário de trabalho;
  3. É mais difícil motivar os técnicos do que os mestres e doutores, pois os primeiros tem menor visibilidade na instituição;
  4. Demitir funcionários é muito difícil, desgastante e, por vezes, impossível; porém, uma forma de criar motivação (negativa) ao trabalho é a possibilidade de transferi-los a outros centros ou colocá-los em disponibilidade ao RH do IPEN;
  5. O IPEN é bem visto e seus funcionários têm orgulho de trabalhar na instituição;
  6. Os funcionários, geralmente, são reativos ao invés de pró-ativos;
  7. Os funcionários estão cientes que não pesquisam ou trabalham, principalmente, por dinheiro, mas por outras razões;
- ❖ Sobre concorrentes/clientes: os principais concorrentes são Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Universidade Federal de São Carlos ou outros centros de pesquisa que concorrem com o IPEN em projetos com clientes (entidades de fomento à pesquisa: FAPESP, FINEP, CNPQ, CAPES – Agência Internacional de Energia Atômica) e trazem verba para a melhoria dos laboratórios e novas pesquisas;
- ❖ A gestão pública permanece engessada pela existência do hexágono de ferro (Roberto Campos) - estabilidade, irredutibilidade, isonomia de remuneração, autonomia dos poderes para fixarem seus vencimentos, direito à greve, regime único;
- ❖ Interações sociais:

1. Houve diminuição das interações sociais externas ao trabalho entre os funcionários ao longo do tempo, tendo o envelhecimento das pessoas como uma das causas. A interação externa também não pareceu ser incentivada;
2. Naturalmente, o fluxo de informações intra CCTM não é grande, até pelo fato de a natureza da área nuclear ser, historicamente, de cunho confidencial;
3. A organização do IPEN é complexa, tanto por sua estrutura organizacional externa (federal, estadual, USP), como pela estrutura interna matricial de diretorias organizadas pelas funções básicas da instituição;
4. O recurso principal, o "capital " do CCTM é o humano

## OBSERVAÇÕES INDIVIDUAIS

### ❖ Interações Sociais:

1. Quando novos projetos são lançados no CCTM, 70 % dos funcionários os "compram", comprometendo-se com eles;
2. Há falta de unidade entre as áreas do IPEN, pois concorrem por recursos externos;
3. É difícil articular redes de trabalho internamente, às vezes é mais fácil isso ocorrer internacionalmente;
4. É preciso ter cuidado com o fluxo de informações no CCTM;
5. A imagem que reproduz a complexidade do IPEN é o de uma grande oca que abriga dentro de si diferentes tribos de diferentes culturas;
6. Autoridade não existe na instituição e a liderança não tem força para promover reestruturações;
7. Quando o regime era mais duro, havia mais controles e mais ética.

### ❖ Estratégia:

1. O novo planejamento do governo federal, intitulado "Brasil para todos", exigirá redirecionamento e adequação do CCTM;
  2. Há descompasso entre os centros de pesquisa, as indústrias e a sociedade quanto ao papel e às realizações do CCTM;
  3. A instituição não está completamente alinhada às metas do IPEN;
  4. Há perda de continuidade por troca política no comando das instituições públicas;
- ❖ Os chefes no CCTM precisam ter forte reputação por seu *skill* técnico, ser empreendedores para atrair recursos e competentes na administração destes, que são muitos limitados.

A seguir estão as respostas organizadas na forma de análise do tipo SWOT:

Tabela 5 - S.W.O T. 1 – ENTREVISTA COM RESPONSÁVEL PELO DEPTO. DE RH DO IPEN:

<p><b>PONTOS FORTES (FORÇAS):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preocupação com os funcionários tem aumentado e diversos programas foram lançados visando a satisfação destes funcionários.</li> <li>➤ A pesquisa de satisfação dos funcionários tem servido como referência para a melhoria do ambiente de trabalho.</li> <li>➤ No IPEN, existe a iniciativa dos gerentes em incentivar o desenvolvimento dos funcionários.</li> </ul>	<p><b>PONTOS FRACOS (FRAQUEZAS):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existe pouca correlação entre os programas de RH do IPEN com os do Governo Federal, o que impede comparações e troca de experiências.</li> <li>➤ Estima-se que 40% dos funcionários do IPEN sejam pouco comprometidos com a performance da instituição.</li> <li>➤ A forma como o sistema de gestão de desempenho foi introduzido favorece mais as atividades individualistas que as de equipe.</li> <li>➤ O mau uso do sistema de gestão de desempenho pelos gerentes provoca injustiça para os que trabalham mais.</li> <li>➤ Em geral, os funcionários do IPEN têm muitos direitos e poucas obrigações.</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A certificação do CCTM poderia tornar o treinamento de seus funcionários um processo sistemático.</li> <li>➤ Citado como pontos cruciais, o treinamento e a capacitação dos gerentes dos centros do IPEN para se tornarem mais habilitados na gestão de pessoas.</li> </ul>	<p><b>AMEAÇAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maus funcionários recebem o mesmo salário que os bons, devido à isonomia salarial imposta pela legislação federal.</li> <li>➤ Estabilidade de emprego para os funcionários públicos dificulta a gestão de pessoas.</li> <li>➤ Existe resistência das gerências técnicas no lançamento de programas que visem o aprimoramento da gestão de pessoas</li> <li>➤ Muitos profissionais de larga experiência nos centros do IPEN estão se aposentando, sem haver a renovação dos quadros por novas contratações, uma vez que estas ocorrem através de concursos públicos, que atualmente estão suspensos.</li> </ul>

Tabela 6 - S.W.O T. 2 – ENTREVISTA COM RESPONSÁVEL DO PROJETO EXCELÊNCIA - IPEN

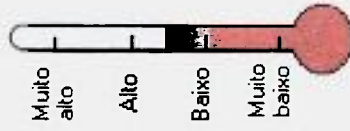
<p><b>PONTOS FORTES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O IPEN esforça-se para valorizar seus profissionais.</li> <li>➤ O IPEN tem obtido melhorias em sua gestão, conforme auditorias do Projeto Excelência.</li> <li>➤ Existem muitas ferramentas de comunicação em uso no IPEN.</li> </ul>	<p><b>PONTOS FRACOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existem dificuldades de introduzir nos centros do IPEN o estímulo à adesão ao Projeto Excelência.</li> <li>➤ O CCTM é um dos centros que tem participado com menor intensidade do Projeto Excelência.</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Projeto Excelência estimula os gerentes a participarem dos programas de gestão.</li> <li>➤ A criação de uma fundação no IPEN permitiria que os recursos nele gerados, fossem investidos no próprio IPEN.</li> </ul>	<p><b>AMEAÇAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Punir e premiar são aspectos difíceis nas instituições públicas.</li> <li>➤ Não há como fazer os funcionários públicos trabalharem.</li> <li>➤ Falta de recursos e Regime Jurídico Único são entraves para a melhoria de gestão no IPEN</li> <li>➤ A rotatividade dos gestores públicos federais causa descontinuidade dos programas de gestão.</li> </ul>

Tabela 7 - S.W.O.T. 3 – ENTREVISTA COM GERENTES DO CCTM

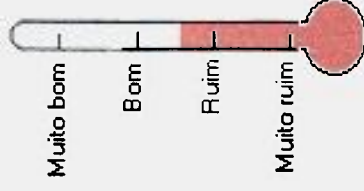
<p><b>PONTOS FORTES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ O IPEN é bem visto por seus funcionários que têm orgulho de ali trabalharem.</li> <li>➢ Os funcionários do IPEN realizam seus trabalhos por outros motivos que não o monetário.</li> <li>➢ Recursos humanos* são vistos como os principais recursos do IPEN.</li> <li>➢ Chefes do CCTM possuem forte reputação por seu "skill" técnico, como gestor de recursos e empreendedor na captação destes recursos.</li> <li>➢ A visibilidade que os mestres e doutores obtêm com a publicação de trabalhos e a participação é um fator motivacional.</li> </ul> <p>* não se trata do Depto de RH e sim das pessoas</p>	<p><b>PONTOS FRACOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ausência de metas e objetivos claros no CCTM</li> <li>➢ Gerentes não sabem como motivar seus funcionários.</li> <li>➢ Técnicos têm menos fatores motivacionais que mestres e doutores no CCTM</li> <li>➢ Os funcionários têm, principalmente, comportamento mais reativo que pró-ativo no CCTM</li> <li>➢ Diretorias organizadas matricialmente aumentam a complexidade da gestão dos centros do IPEN.</li> <li>➢ Quando um programa é lançado no CCTM, 30% dos funcionários não se interessam por ele.</li> <li>➢ Falta de integração entre os centros do IPEN é exemplificada através do IPEN ser uma grande oca que abriga, em seu interior, tribos de diferentes culturas.</li> <li>➢ Ausência de autoridade no CCTM</li> <li>➢ Ausência de liderança no CCTM</li> <li>➢ CCTM não está alinhado com as metas do IPEN.</li> <li>➢ Houve diminuição das interações sociais entre os indivíduos do CCTM</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Pode-se promover a motivação dos funcionários pela ameaça de transferência para outros centros.</li> <li>➢ Não existe unanimidade entre os gerentes quanto a importância dos fluxos de informação.</li> <li>➢ A ética pode ser melhorada.</li> <li>➢ Os programas que visam melhoria no IPEN são vistos como burocráticos e pouco eficazes.</li> <li>➢ O novo programa do governo federal exigirá um redirecionamento do IPEN</li> <li>➢ Existe a oportunidade de se eliminar o descompasso entre os centros de pesquisa, a indústria e a sociedade.</li> </ul>	<p><b>AMEAÇAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Perda de competência organizacional gradativa pela ausência de reposição aos que se aposentam no CCTM</li> <li>➢ Concorrem por recursos com outras instituições que também são reconhecidas pela alta performance.</li> <li>➢ O CCTM pode ser extinto pela atual desagregação de seus membros, com a transferência de todos para outros centros.</li> <li>➢ Existe a perda de continuidade dos programas com a rotatividade dos membros na alta direção do IPEN, imposta pela alternância do poder político.</li> <li>➢ Regime Jurídico Único, estabilidade de emprego e isonomia de salários são os principais aspectos que dificultam a gestão do CCTM</li> </ul>

## 6.4. Considerações das respostas dos questionários – funcionários do CCTM - Gráficos

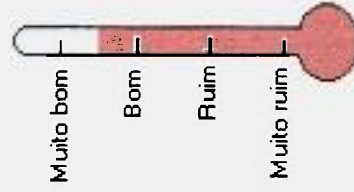
Nível de confiança dentro do CCTM



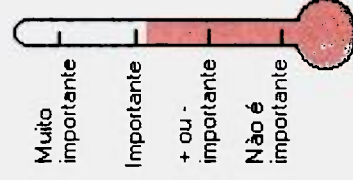
Condições de trabalho nos setores



Qualidade do relacionamento entre os setores



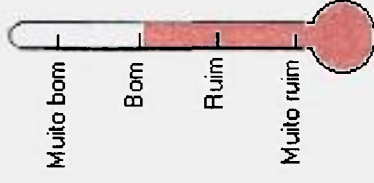
Grau de importância no relacionamento com outros setores



## Tipo de relacionamento entre as pessoas do CCTM



Qualidade na troca de idéias, levantamento de problemas e busca de soluções nos setores



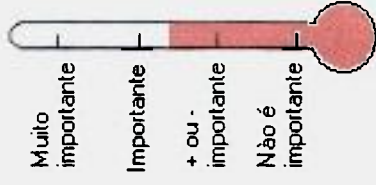
## O funcionário sente-se integrado ao time ou grupo



Com quem é conversado sobre, a rotina, discutido novas idéias, discutir mudanças e aprofundar um assunto



## Importância das reuniões



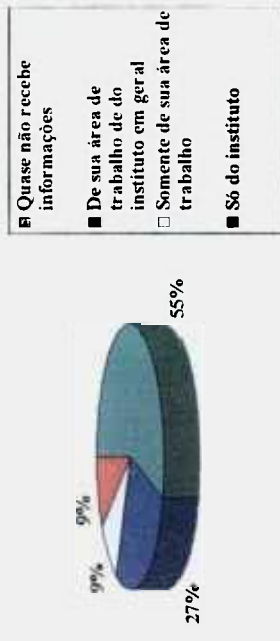
## Frequência na participação de reuniões sociais com colegas do CCTM



## Frequência das reuniões técnicas no CCTM



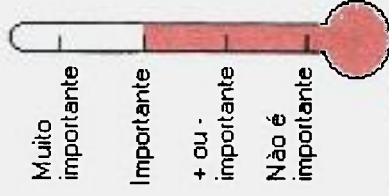
## As informações recebidas são:



## Existência de meios de comunicação com a gerência



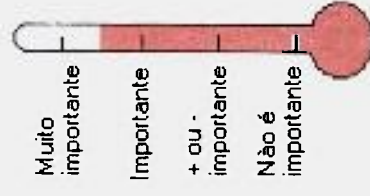
## Grau de importância da comunicação dos funcionários com a gerência



## Facilidade na obtenção de informação no setor de trabalho



## Grau de importância do feedback por parte dos funcionários no CCTM



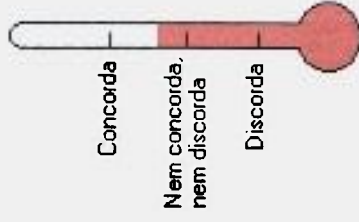
## Disseminação interna de informações



## Meios de comunicação utilizados no CCTM



## Concordância com a frase: 'As informações são precisas e confiáveis.'

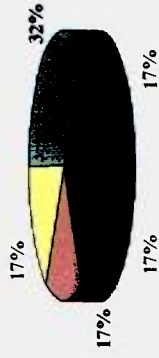


## Características dos chefes imediatos



## Maiores dificuldades para o andamento do trabalho

- Inadequação dos recursos e equipamentos
- Excesso de burocracia
- Sobrecarga de trabalho
- Falta de padrões e procedimentos
- Morosidade nas decisões e ações

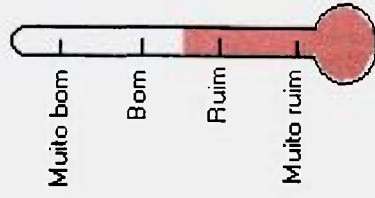


## Retrato do ambiente e convivência nas áreas de trabalho

- As pessoas são agradáveis, porém sem espírito de equipe
- O pessoal é formal e as pessoas se relacionam pouco
- As pessoas são agradáveis, unidas e com espírito de equipe



## Condições de trabalho nos setores



## Como o funcionário se sente em relação às tarefas na rotina de trabalho

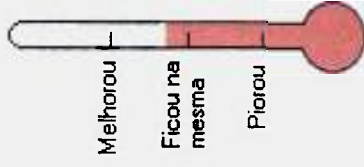
- Capacitado
- Motivado
- Comprometido



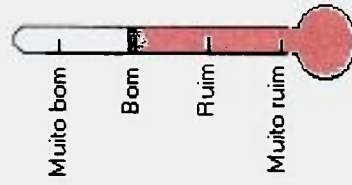
## Existência de preocupação das equipes com o resultado do trabalho realizado



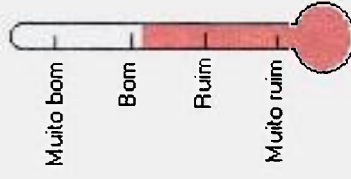
## Serviços prestados por seu setor nos últimos anos



## Desempenho de seu setor



## Desempenho do CCTM



## Os empregos são ameaçados por:



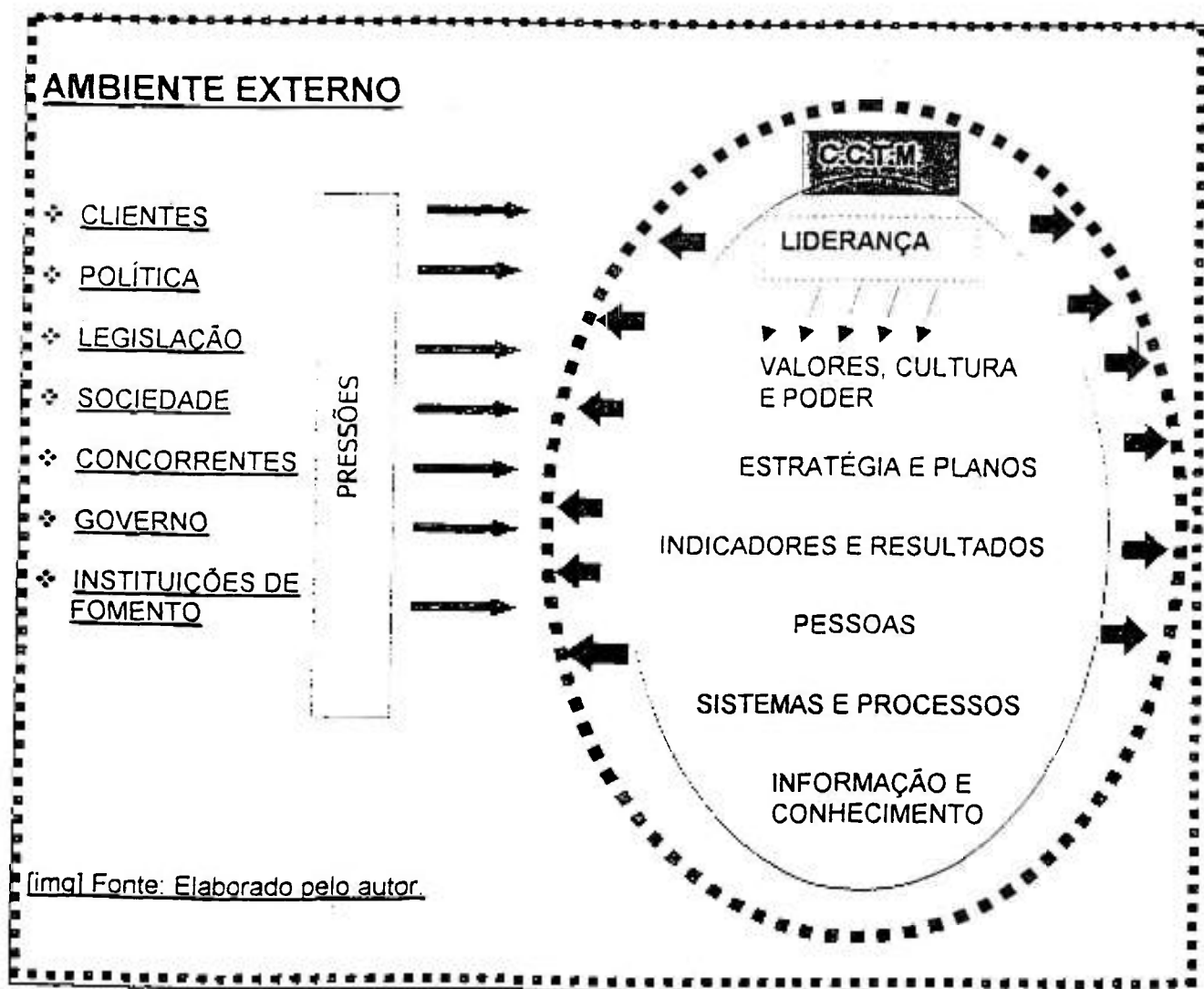
## Existência de normas, procedimentos e especificações escritas



## 7- ANÁLISE E FORMULAÇÃO DO MODELO CONCEITUAL

O instrumento de pesquisa procurou entender como e por que ocorrem sob determinada forma as interações entre os indivíduos do CCTM, levando-se em conta os aspectos que acabam por modelar a cultura dessa organização. Também pretendeu avaliar como os líderes atuam e que importância é dada aos indivíduos e as suas interações e à construção de um ambiente agradável, capaz de desenvolver relações de confiança, comprometimento e cooperação. Foi investigado, ainda, o alinhamento das práticas gerenciais no CCTM com as do IPEN, no fomento e suporte aos projetos, processos e sistemas corporativos, observando-se o esforço da integração do CCTM.

As informações obtidas nas entrevistas e nos questionários foram analisadas e agrupadas de forma a se estabelecer nexos diretos com a fundamentação teórica, para a proposição do modelo conceitual.



[img] Fonte: Elaborado pelo autor.

FIGURA 6: Modelo Conceitual propõe que o líder da unidade atue como promotor de mudanças para melhoria do desempenho organizacional.

Agentes do ambiente externo pressionam o CCTM por prestação de serviço de maior valor agregado e maior retorno sobre o investimento. A liderança do CCTM atua como agente promotor de mudança e de performance organizacional.

PORTER (apud LOBATO, 2003) introduziu o conceito de fronteira da produtividade, que vem a ser a soma das melhores práticas existentes num dado momento de uma organização. Quando a organização melhora sua eficácia operacional, ela ultrapassa ou expande suas fronteiras.

### **7.1. Fatores de análise**

Os aspectos de gestão que foram considerados essenciais para o CCTM responder adequadamente às pressões do meio externo, a serem implementados a partir da efetiva atuação de seus líderes, foram: liderança; valores, cultura e poder; estratégia e planos; indicadores e resultados; pessoas; sistemas e processos; informação e conhecimento.

Antecipam-se recomendações ao CCTM que podem ser aplicáveis a outras unidades de pesquisas públicas, fundamentadas pelo estudo de caso desta pesquisa e que se relacionam com os aspectos citados no parágrafo anterior.

No capítulo 8 encontram-se recomendações de âmbito mais abrangente à gestão que, por sua vez, complementam a conclusão desta pesquisa.

#### **Liderança**

Segundo LUSSIER & ACHUA (2001), liderança é a capacidade de influenciar seguidores para alcançar objetivos organizacionais por meio da mudança. Isso diferencia a palavra líder da palavra gerente. Gerente tem autoridade formal e, às vezes, não tem a capacidade de influenciar pessoas para a mudança. Nessa medida, é possível encontrar nas organizações indivíduos que não são gerentes, mas são líderes.

Esse é o aspecto relevante do modelo conceitual apresentado. A proposta é que os gerentes do CCTM aprimorem a capacidade de liderança, isto é, de influenciar seus seguidores a combaterem a cultura da inação das organizações públicas, constatada nas observações da pesquisa e fundamentada na literatura.

Os autores citados acima afirmam que as organizações que sobreviverão no ambiente global muito competitivo são aquelas capazes de atrair e reter fortes líderes. Trata-se, pois, de uma afirmativa que parece condicionar a sobrevivência das instituições à qualidade da liderança de seus membros.

Neste trabalho não está em pauta a sobrevivência das instituições públicas de pesquisa, pois a existência delas tem fraca relação com os resultados financeiros. Mas é possível elaborar propostas que venham a aumentar a performance dessas instituições, com base na fundamentação teórica, que evidencia o quanto é imprescindível possuir liderança atuante.

Resumidamente, na tabela 8 abaixo constam as nove funções de um líder, agrupadas em três categorias .

Tabela 8 - Funções de um líder. Fonte: LUSSIER & ASHUA, 2001

<b>Papéis interpessoais</b>	<b>Papéis informativos</b>	<b>Papéis decisórios</b>
<input type="checkbox"/> Chefe nominal	Monitor	Empreendedor
<input type="checkbox"/> Líder	Disseminador	Intermediador
<input type="checkbox"/> Elemento de interligação	Porta-voz	Negociador

Dentre esses papéis, outro autor, MACEDO (2003), enfatiza que o cenário global é turbulento e demanda que os líderes atuem de forma a desenvolver senso de equipe no grupo de seus liderados, desprendimento e versatilidade. Afirmar ainda que é fundamental vencer as barreiras de comunicação, abrindo cada vez mais as decisões à participação de todos.

Nas entrevistas realizadas neste estudo, percebeu-se nos gerentes, que devem atuar como líderes do CCTM, o conformismo com a situação de baixo relacionamento interpessoal. Como argumento, afirmam interagir mais intensamente com instituições semelhantes de outros países do que com o colega da sala ao lado.

Nos questionários, os funcionários do CCTM apresentaram outras evidências desse aspecto, quando afirmaram que recebem mais informações dos quadros de avisos do que da chefia imediata, e também que a participação de seus supervisores em reuniões é esporádica.

Mesmo que a baixa interação entre os indivíduos do CCTM tenha sido creditada pelos gerentes ao envelhecimento dos funcionários e à cultura de sigilo para pesquisas nucleares, não se percebeu a iniciativa deles em promover interações como uma ação para expansão do conhecimento.

### 7.1.2 Valores, cultura e poder

Segundo ROBBINS (1999), valores são importantes para o estudo do comportamento organizacional porque formam a base para o entendimento de atitudes e motivação, influenciam nossas percepções, atitudes e comportamentos. Os valores, especialmente daqueles que estão nas gerências superior e média, devem ter relação direta e significativa com o clima ético de toda a organização.

Nas entrevistas com a gerência do CCTM, ficou evidenciado o questionamento sobre práticas que podem ferir a ética. No entanto, essas práticas precisariam ser mudadas por meio de uma postura mais incisiva dos próprios gerentes, a qual não foi observada.

Uma forte evidência da cultura de inação do serviço público é o fato de o gerente não atuar como líder, o que reforça a necessidade de implementação do modelo conceitual aqui proposto, em que o líder deve agir para influenciar seus seguidores a terem o desejo de mudança.

De fato, ROCHA PINTO (2003) coloca que a cultura, quando gerenciada, pode contribuir para o sucesso da organização. Entretanto, o autor adverte que o agente de mudanças (papel do líder) encontrará resistências à modernização da gestão de pessoas, pois esta pode assumir um sentido perverso, ilusório, se expressar a visão de mundo de um grupo restrito, encastelado nos níveis superiores da organização.

Muito importante para esta pesquisa é também a consideração de MOTTA & FREITAS (apud ROCHA PINTO, 2003) de que a gestão flexibilizada de pessoas, que oferece-lhes a liberdade de externarem suas idéias e opiniões, propõe caminhos alternativos para o futuro da empresa quanto à mudança da própria cultura organizacional.

As entrevistas e questionários no CCTM mostraram que as pessoas estão descontentes e vêem a solução como algo difícil, conceito este enraizado na organização e de difícil remoção. Na verdade, como encontrado na literatura, a força para que mudanças constantes ocorram nas organizações encontram-se dentro delas mesmas, coordenadas por seus líderes.

Quanto ao poder, ROBBINS (1999) o coloca como uma função de dependência entre dois personagens; isto é, quanto maior a dependência do liderado para com o líder, maior o poder deste. Líderes utilizam seu poder para que metas do grupo sejam alcançadas.

Analisando o que foi encontrado no CCTM tendo por base a literatura, é possível se observar pontos desfavoráveis à efetiva gestão. De fato, não ficou evidente o estabelecimento de metas claras e definidas para grupos nessa instituição. Além desse fator, o poder coercitivo para a realização de trabalhos de forma eficiente também não parece ser praticado, uma vez que a punição aos maus trabalhadores é algo burocraticamente difícil.

De fato, nos relatos foi possível constatar que os superiores precisam se esforçar para agradar seus funcionários a fim de que estes executem trabalhos que lhes são solicitados, ainda que, em princípio, seja realmente dever deles realizá-los. Há também funcionários que acreditam que devem executar o trabalho solicitado por seu imediato, apenas, quando considerarem possível.

Constata-se, portanto, que os subordinados, geralmente, não reconhecem poder em seu líder no que diz respeito à realização de trabalhos. Há, porém, aqueles que reconhecem esse poder, só que referente a outros aspectos, tais como: por competência técnica e profissional criada pela experiência do líder; pela posição organizacional que o líder ocupa ou, ainda, por empatia com o estilo e a pessoa do líder.

### **7.1.3. Estratégia e planos**

Com a presente pesquisa ficou evidente que há descompasso entre os centros de pesquisa, as instituições privadas de produção e serviços e a sociedade.

GUIMARÃES (2002) sugere que uma das causas desse descompasso pode estar no fato de o pesquisador ser mal remunerado; com isso, ele acaba interessando-se em pesquisar temas que lhe agradem, mas, muitas vezes, sem relevância à sociedade. A autora mostra em seu estudo que os centros públicos de pesquisa no Brasil não possuem avaliações para aprovar pesquisas que considerem a relevância econômica ou estratégica do tema.

No CCTM, conforme já mencionado, é fator positivo existir uma missão da instituição clara e objetiva: promover a pesquisa, o desenvolvimento e a educação interdisciplinar nos fundamentos da ciência e engenharia de materiais para aplicações especiais (nucleares, automotivas, metal- mecânica e outras).

Segundo OLIVEIRA (2002), a missão é a determinação de onde a instituição quer chegar, é a razão de ser da empresa, porque ela existe ou sobre quais tipos de atividades deverão concentrar-se no futuro.

Segundo os Critérios de Excelência da FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE (FPNQ), programa adotado pelo IPEN como sistema para a

busca do nível de excelência em sua gestão, os aspectos de estratégias e planos devem contemplar o posicionamento da organização no mercado, direcionar as suas ações e maximizar o seu desempenho, incluindo-se as metas que devem ser estabelecidas e desdobradas por toda a organização.

Conforme investigado na presente pesquisa, embora haja a missão, é difícil constatar o uso de estratégias e planos na gestão do CCTM, o que mostra seu não alinhamento com as diretrizes do IPEN. Em uma das entrevistas, isto ficou notório, quando foi dito que o CCTM é um dos centros do IPEN de menor visibilidade quanto a sua participação no programa Excelência. Em outra entrevista, esse desalinhamento também foi apontado, quando se comparou o IPEN a uma grande oca que abriga diferentes tribos, de diferentes culturas.

Com entusiasmo, os líderes da organização poderiam demandar ações de forma a buscar esse alinhamento, uma vez que o sistema adotado no IPEN pareceu ser bem estruturado e capaz de conduzir a organização aonde ela deseja chegar.

#### **7.1.4. Indicadores e resultados**

Segundo LOBATO (2003), a utilização de indicadores e avaliação sistemática dos resultados de uma organização é importante para a efetiva gestão, permitindo o controle e o alinhamento por correções de rumos em relação à sua estratégia. Devem ser considerados aspectos que contemplem sua performance junto a seus clientes e aos mercados, a sua situação financeira, às pessoas, aos processos, aos produtos e à sociedade.

No CCTM, porém, não foi encontrado o uso de indicadores e nem de metas. Se em sua missão consta a necessidade de promoção à pesquisa, ao desenvolvimento e à educação, esses aspectos não parecem ser controlados ou fomentados com o propósito de intensificar seus resultados ou de se produzir mais pesquisa e educação para aumento do desempenho da instituição. Fica a questão: como gerenciar efetivamente sem indicadores de desempenho?

#### **7.1.5. Pessoas**

Muito já se argumentou neste trabalho sobre a valorização das pessoas, o que é apontado por diversos autores como o mais importante recurso estratégico para se conseguir elevar a competitividade de uma organização.

Como um dos critérios de excelência da FPNQ, procurou-se considerar, na organização em análise, as condições para o desenvolvimento e para a utilização plena

do potencial das pessoas que compõem a força de trabalho. Nota-se que o CCTM esforça-se em cumprir esse aspecto estratégico e pareceu estar alinhado ao IPEN nesse quesito.

Foi explicitamente colocado que pessoas são o principal recurso do CCTM. No IPEN, quando se indagou se existia um programa específico para desenvolver pessoas, foi dito que não. No entanto, a resposta foi complementada, afirmando-se que pessoas são o centro de todos os processos.

Porém, não foram percebidos esforços para maior integração das pessoas como uma estratégia para se desenvolver competências organizacionais no CCTM. O enfoque pareceu dar-se mais no desenvolvimento individual.

Outro aspecto relevante do projeto do FPNQ que se relaciona às pessoas é o cuidado com os esforços para se criar e manter um ambiente de trabalho e um clima que conduzam à excelência de desempenho, à plena participação e ao crescimento pessoal e da organização. Nesse importante tópico, houve diversos sinais de que, no CCTM, não se incentiva as interações entre os indivíduos, sendo que as limitações de recursos impõem dificuldades quanto ao aumento dos espaços físicos. Ainda assim, as pessoas demonstram gostar do ambiente quando percebem que há liberdade para o trabalho.

#### **7.1.6. Sistemas e processos**

O CCTM concorre com outros centros para atrair recursos das instituições de pesquisa.

Segundo PORTER (apud LOBATO, 2003), existe a necessidade das organizações adotarem sua estratégia competitiva baseadas no posicionamento. O posicionamento é reforçado se a organização desempenha seu sistema de atividades de maneira única, conferindo a ela vantagens competitivas estratégicas sustentáveis: "O sistema confere substância à estratégia". As pressões para aumento de competitividade originam o uso de sistemas que se tornam ferramentas de gestão, as quais, se adequadamente gerenciadas, capacitam as empresas a serem mais competitivas.

Para exemplificação desses sistemas, pode-se citar os programas de certificação da qualidade do tipo ISO 9000; a adoção de sistemas de remuneração variável; sistemas de gestão ERP (*Enterprise resource planning*); sistemas de gestão de relacionamento com clientes CRM (*Customer relationship management*) e diversos outros.

De fato, constatou-se a adoção de inúmeros processos e sistemas no IPEN que visam a melhoria de sua gestão e evidenciam os esforços de seu corpo diretivo para

implementar a mudança de cultura, ainda centrada em um modelo burocrático, para um modelo gerencial. Nas entrevistas com os representantes do RH e do Projeto Excelência do IPEN, constatou-se que:

- as atuações dos líderes dos quatro centros do IPEN já certificados na ISO 9001 diferenciam-se das atuações dos líderes dos demais centros ainda não certificados, sendo que os primeiros preocupam-se mais com o treinamento e a satisfação de seus liderados. Da mesma forma, são mais receptivos à introdução de novas idéias e programas;
- a participação e a adesão dos funcionários e da liderança do CCTM para com o programa Excelência é uma das mais baixas quando comparadas com aquelas dos demais centros e, no entanto, os centros certificados na ISO 9000 têm maior participação.

Finalmente, nas entrevistas com os gerentes do CCTM, observou-se que a percepção deles sobre esses sistemas é que se trata de modelos burocráticos que demandam o uso de muito papel.

Além dessa observação, os gerentes demonstraram não fazer uso adequado de um importante sistema que poderia contribuir para que seus líderes aumentassem seu poder sobre seus subordinados, conseqüentemente, aumentando sua capacidade de influenciá-los. Existe um sistema de remuneração variável, chamado de SGD ou Sistema de Gestão de Desempenho. Esse sistema permite que os chefes avaliem o desempenho dos seus subordinados e, de acordo com essa avaliação, podem aumentar os ganhos destes em até 37%. Nas entrevistas, os gerentes colocaram que tentam conceder a todos aumentos de ganhos, independentemente de suas performances, justificando a impossibilidade de se reajustar os salários adequadamente.

#### **7.1.7. Informação e conhecimento**

Segundo os critérios de excelência do FPNQ, a intenção aqui é avaliar a gestão quanto à utilização das informações da organização e de informações comparativas pertinentes, bem como a gestão do capital intelectual sob os aspectos informação e conhecimento. Portanto, não é descrita a importância desses aspectos para a efetiva gestão de uma organização, visto terem estes sido amplamente discutidos nos capítulos iniciais deste trabalho.

De acordo com o informe anual 2002 – IPEN, os pesquisadores do IPEN registram o maior índice de consultas a periódicos científicos entre os institutos de pesquisas nacionais, e aproximadamente 7% do total das consultas na maior

universidade do país. Registrou-se também significativo crescimento do número de consultas em sua biblioteca, alcançando o número de 31.000 consultas em 2002.

No biênio 2000 e 2001 ocorreram 1.160 publicações no IPEN.

Segundo GUIMARÃES (2002), raros são os institutos públicos de pesquisa no Brasil que têm uma política desenvolvida para a questão de propriedade intelectual. O IPEN começa a desenvolver competências nessa área, através da formação de especialistas por seu programa de pós-graduação e pela oferta de programas de treinamento aos seus funcionários.

Conforme TERRA & GORDON (2002), os fatores de sucesso mais importantes relacionam-se não à tecnologia, mas às práticas gerenciais e aos processos voltados ao aumento dos fluxos relevantes de conhecimento na organização.

Durante a presente pesquisa, foi possível verificar a qualidade dos portais eletrônicos do IPEN. Sua *intranet* e seu portal na *internet* foram elaborados com bom padrão de qualidade, permitindo a fácil navegação de seus usuários, evidências vivas do comprometimento da instituição em prover condições para o melhor fluxo de informação.

Mas as respostas do questionário aplicado no CCTM mostraram que os funcionários ainda consideram como principais fontes de informação os quadros de avisos e a “rádio peão”, termo popular para expressar a comunicação informal oral entre os funcionários.

No IPEN, não existe o mapeamento dos conhecimentos críticos e sua distribuição por seus indivíduos e por seus centros. O CCTM também não disponibiliza o mapeamento das atividades de pesquisa, ora em andamento, como também não há o mapeamento das competências e conhecimentos críticos individuais.

A participação do IPEN no projeto excelência da ABIPTI fez com que fossem elaborados diversos relatórios, muito ricos quanto ao detalhamento e quanto à abertura de dados que antes poderiam ser julgados como confidenciais. Esses relatórios são normalmente distribuídos de forma a atingirem toda a organização. Além disso, de bastante relevância é o fato de que a elaboração desses relatórios, sob determinada estrutura, permite a comparação dos resultados da sua gestão com os de outras entidades similares de pesquisa.

## **7.2. Avaliação das condições para a hipótese da implantação da “estratégia alternativa” no CCTM**

Embora tenha sido percebido o empenho com que o IPEN tem canalizado esforços e investimentos para a busca do nível de excelência em sua operação, em caráter complementar, deve-se analisar algumas condições que poderiam agir no sentido de, pelo menos, neutralizar os efeitos estruturais de caráter institucional/legal que hoje dificultam sua performance.

Não se deve esperar por profundas mudanças na legislação federal ou na distribuição de recursos do orçamento do governo para dirigir esforços mais contundentes pela busca da excelência em gestão nas instituições federais. Isso, porém, não quer dizer que não existam alternativas para a melhoria operacional das organizações federais do tipo do CCTM, mesmo cientes das forças restritivas impostas pela legislação sob o âmbito trabalhista ou pela menor remuneração de alguns escalões dos servidores.

O papel importante da liderança em desafiar os indivíduos de um grupo a ultrapassarem metas, na presente situação em que a estabilidade de emprego e a percepção da perenidade (idéia de eternidade) da instituição levam os indivíduos à acomodação, é relevante para a mudança da cultura dessas organizações. Criar e disseminar visões trágicas para o futuro dos indivíduos do tipo “se nada for feito ...”, ao mesmo tempo em que se criam visões positivas dos reflexos para as ações implementadas são fatores propulsores para mudanças de atitudes.

Os valores da ética e da moral, a valorização dos indivíduos e dos clientes, do cumprimento da missão, quando verbalizados, dramatizados e, o mais importante, demonstrados por ações assumidas pelo corpo gerencial colaboram muito no sentido de se quebrar o status percebido nesta pesquisa de inação de gestão.

A importância dada à interação de todos os indivíduos do CCTM constitui-se numa ferramenta eficaz para com a positiva integração de seus atores, que, certamente, desenvolverão o atual nível de confiança, o que promoverá a colaboração interna, lembrando que não há colaboração entre agentes que não desenvolveram uma confiança mútua. Nesse contexto, é importante ressaltar que as competências individuais e, por conseguinte, as organizacionais seriam potencializadas à medida que os resultados das experiências fossem compartilhados.

Tratando-se de uma instituição de pesquisa, fonte original da produção de conhecimento, especificamente quanto à ciência e à tecnologia dos materiais, no caso do CCTM, a busca por promover interações contratuais com as indústrias que representam 35% do PIB nacional poderia gerar receitas para a instituição, a serem aplicadas na

melhoria de suas instalações, minimizando assim, prováveis causas de insatisfação. Na perspectiva da indústria, há a necessidade da busca de conhecimentos tecnológicos por meios que promovam a sua diferenciação diante do mercado em que atua.

Essas interações parecem estar aumentando à medida que as indústrias percebem a importância da melhoria dos seus produtos e processos e, ao mesmo tempo, que os custos para manter a pesquisa interna tornam-se proibitivos. Há também que se considerar que a proteção ao conhecimento desenvolvido pode hoje ser preservada por meio de contratos de confidencialidade.

Outro fator que promove o interesse das empresas a estabelecer contratos com as instituições de pesquisa é que as reduções de pessoal impostas pela necessidade de redução de custos imprimiram ritmos de trabalho que impedem a disponibilidade das pessoas para o estudo mais aprofundado, que geraria novos conhecimentos, suficientes para promoverem inovações.

Assim, lançar-se na obtenção de parcerias com o mercado das indústrias, em busca de estabelecimento de contratos de cooperação poderia trazer novos desafios e diferentes interações que demandariam adaptações das competências individuais e organizacionais, cujos resultados poderiam promover mudanças positivas na organização do CCTM.

## 8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A relevância deste trabalho para o CCTM, como também para outros centros públicos de pesquisa, reside na possibilidade de se encontrar uma forma de contornar as dificuldades impostas, principalmente, pela Constituição Federal e pela estagnação e acomodação que sofrem as instituições públicas em geral.

A proposta de posicionar os líderes desses centros como os promotores da mudança organizacional pretende enfatizar às diretorias a importância do aprimoramento de seus gestores, que devem, efetivamente, gerenciar pessoas, embora possa parecer simplista considerar que a solução não está em massivos investimentos.

De fato, fica evidente que as habilidades técnicas desses gestores, fundamentadas, muitas vezes, em títulos de pós graduação, não lhes têm capacitado a despertar em seus funcionários motivos para realizarem o trabalho.

Mesmo considerando-se a preocupação relatada por YIN (2001), de que o estudo de caso fornece pouca base para se fazer uma generalização científica, é possível concluir que a Constituição Federal e a cultura centrada na burocracia são os fatores que causam nos funcionários públicos de instituições de pesquisa no Brasil a desmotivação para que atuem de forma sistêmica, em busca da melhoria contínua destas.

A cultura organizacional de inação percebida neste estudo pode ser considerada uma das causas das insuficientes interações entre os indivíduos do CCTM.

Sendo assim, a percepção da gerência dos centros de pesquisa da necessidade de valorização dos indivíduos, de melhoria do clima organizacional e da gestão do conhecimento constitui uma importante decisão estratégica para os processos de melhoria contínua, capazes de criar valor sustentável nas organizações.

Outro aspecto relevante para a legitimidade do comando diz respeito ao desenvolvimento de valores alinhados ao comprometimento com a ética, transparência e justiça no tratamento dos colaboradores, criando-se um ambiente organizacional em que todos praticam o que apregoam e esperam o mesmo de seus subordinados.

Um dos mais importantes aspectos atuais de gestão é a percepção dos pontos que bloqueiam ou impulsionam os processos da criação de conhecimento e desenvolvimento organizacional.

Empresas que contemplam no planejamento estratégico o esforço de tornar seus desafios compreensíveis, que objetivam a conquista da satisfação contínua e crescente de seus clientes, que acreditam e praticam valores comuns, considerando os seus indivíduos como um recurso estratégico e trabalhando intensamente para valorizá-

los, conseguirão desenvolver um ambiente altamente capaz de sustentar elevados padrões de performance e competitividade.

Os pontos acima, que derivam do modelo conceitual proposto, podem depender de fatores que restringem sua implementação. Um deles, talvez o mais relevante, é a descontinuidade das gestões das instituições públicas, que são usualmente substituídas de acordo com a alternância do poder político.

Propôs-se, neste estudo, que as instituições de pesquisa buscassem, de forma mais contundente, estabelecer parcerias com os meios produtivos para que obtivessem mais recursos financeiros. No entanto, sabe-se que os recursos obtidos como resultados dos serviços prestados são diretamente encaminhados ao caixa do governo federal; portanto, não trazem reflexos diretos à instituição que os gerou.

Há que se considerar, porém, que o modelo proposto neste trabalho não depende de recursos extraordinários, mas apenas de posicioná-los como um fator estratégico da gestão.

Houve muitas evidências, nesta pesquisa, do esforço do corpo diretivo do IPEN para mudar a cultura organizacional de burocrática para gerencial. Em vários aspectos já foram implementados diversos e modernos processos e sistemas gerenciais. Um deles, muito relevante, é a participação no projeto Excelência da ABIPTI, que tem trazido melhorias significativas para o instituto, inclusive diferenciando-o de outras instituições similares.

Conforme descrito neste trabalho, são fatores importantes a qualidade e a intensidade das interações entre os indivíduos de uma organização para com o desempenho dela. Ressalta-se o papel e a capacitação de seus líderes para influenciar e agrupar esses indivíduos, de forma que esse agrupamento resulte em uma força competitiva importante.

Nesse aspecto, espera-se que sejam feitos esforços para a complementação da capacitação dos líderes no aspecto de gestão de pessoas. Conforme demonstrado na pesquisa no CCTM, a alta titulação de seus líderes em áreas técnicas não garante a eficiência do uso do recurso humano como estratégico.

### **Recomendações suplementares decorrentes deste trabalho**

A partir deste trabalho, é possível sugerir algumas recomendações para os que podem influenciar na estruturação das instituições públicas, educadores e estudiosos da teoria organizacional.

A adoção da gestão do conhecimento nas instituições pode beneficiar o gerenciamento delas, quando se torna um efetivo meio de estímulo ao desenvolvimento organizacional, objeto de análise deste trabalho.

Destaca-se a importância de buscar maior eficiência nas instituições públicas, de forma que estas propiciem infra-estrutura capaz de sustentar níveis mais elevados de crescimento econômico ao país. Recomenda-se, assim, que seus gestores busquem pró-ativamente romper com o atual paradigma da dificuldade trazida pela presente Constituição Federal, que os impede de gerir as instituições públicas de forma efetiva, levando-as à excelência organizacional.

Nessa medida, os critérios adotados para a escolha dos líderes ou gerentes de departamentos, seções ou divisões de instituições públicas devem contemplar, além das capacitações técnicas específicas, a capacidade de, efetivamente, gerir pessoas.

### **Sugestões para futuras pesquisas**

Seria pertinente quantificar a produção do CCTM, com o uso de outra metodologia, em termos de pesquisa e ensino ao longo do tempo. Através dessa análise, poderia ser evidenciada a evolução de seu desempenho e posterior associação com a mudança de seus aspectos organizacionais, influenciando alterações de liderança, envelhecimento de seus indivíduos, implantação de sistemas de gestão, maior uso de tecnologia de informação, adoção de métodos para maior interação entre seus indivíduos.

Uma outra sugestão, que deriva da anterior, seria o mapeamento do conhecimento entre os indivíduos do CCTM. Com base nesse mapeamento, poderia ser proposto o estabelecimento de comunidades ou grupos de discussões entre aqueles cujos conhecimentos se inter-relacionam ao mesmo tempo em que se completam. Dessa forma, poderia ser avaliado o potencial de criação e expansão do conhecimento pela reorganização da medição de produção de pesquisa e ensino, proposta no parágrafo anterior, e pelo conhecimento da efetividade dessa iniciativa como incremento da performance do CCTM.

Seria possível, alternativamente, pesquisar em outras instituições similares ao CCTM como é a atuação dos líderes, a importância dada a sua capacitação para a gestão de pessoas e estabelecer-se nexos com diferenças em performance.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIPTI. **As melhores práticas operacionais para a gestão das instituições de pesquisa tecnológica**. Brasília, DF : Manaus, FUCAFI – Anais, 2000.
- ALVARENGA, R.; FIGUEIREDO, A ; MARTINEZ, M.; PRESCOTT, E . **Modelo de gestão de conhecimento para ensino e pesquisa em IES : Estudo de caso na UCB**. São Paulo: Anais KM Brasil, 2002. Disponível em [www.kmbrasil.com](http://www.kmbrasil.com), acesso em 27/03/2002.
- ARBACHE, J.S. **Comércio internacional, competitividade e políticas públicas no Brasil**. Brasília: IPEA, n. 903, 2002.
- AZEVEDO, M.C.; COSTA, H.G. **Métodos para avaliação da postura estratégica**. São Paulo, Caderno de pesquisas em Administração, v. 08, nº 2, Abril/Junho, 2001.
- BAÊTA, AM.C.; MARTINS, A M.R.; BAÊTA, F.M.C. **A gestão do conhecimento e vantagens competitivas : análise de metodologias de implantação**. São Paulo: Anais KM Brasil, 2002. Disponível em [www.kmbrasil.com](http://www.kmbrasil.com), acesso em 27/03/2002 .
- BAND, W.A. **Competências Críticas**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- BARROSO, A C.O. **Gestão do conhecimento dentro e fora da sala de aula**. São Paulo: Anais Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, 3, 2002.
- BELASCO, J. A. **Ensinando o elefante a dançar**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- BERGAMINI, C. W. **Motivação**. São Paulo: Atlas, 1990.
- BERGAMINI, C.W.; CODA, R. **Psicodinâmica da vida organizacional - Motivação e Liderança**. São Paulo: Atlas, 1990.
- BERTONI, B. **Reengenharia Humana**. Salvador: Casa da Qualidade, 1994.
- BETTINI, H.F.A.J; SOUZA, M.C.A.F. **Gestão do conhecimento como inovação organizacional**. São Paulo: Anais KM Brasil, 2002 . Disponível em [www.kmbrasil.com](http://www.kmbrasil.com), acesso em 27/03/2002 .
- CÂMARA DA REFORMA DO ESTADO. **Plano diretor da reforma do Aparelho do Estado**. Brasília: 1995.
- COUTINHO, L.; FERRAZ, J.C. **Raio X da Indústria Brasileira**. Minas Gerais: Revista Tecnologia Hoje. Disponível em: [www.ietec/techoje/techoje/especial/2003/03/11/2003\\_03\\_11\\_0004.2xt/-template\\_interna](http://www.ietec/techoje/techoje/especial/2003/03/11/2003_03_11_0004.2xt/-template_interna).
- DRUCKER, P. F. **O melhor de Peter Drucker: Administração**. São Paulo: Nobel, 2002
- DRUCKER, P.F **Managing in the next society**. New York: Truman Talley Books, 2002
- FELDMANN, P.R. **Robô, ruim com ele, pior sem ele**. São Paulo: Trajetória Cultural, 1988.

FELIX, L. A. **Instrumentos inovadores em gestão pública: um estudo exploratório**. Dissertação (Doutorado) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.

FERRAZ, J. C. **Made in Brazil**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FISCHER, R.M. **Pondo os pingos nos is, sobre as relações do trabalho e políticas de administração de recursos Humanos**. São Paulo : Atlas, 1997.

FLEURY, M.T.L. **Aprendendo a mudar, aprendendo a aprender**. Revista de Administração - V.30, nº 3 Jul/Set. – 1995.

FLEURY, A.; FLEURY, M.T.L. **Aprendizagem e Inovação Organizacional**. São Paulo: Atlas, 1997.

FLEURY, M.T.L.; OLIVEIRA JR., M.M. **Gestão Estratégica do Conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, M.T.L.; FISCHER, R.M. **Relações de trabalho e políticas de gestão: uma história de questões atuais**. São Paulo: Revista de Administração v.27, n.4, p 5-15.,1992.

FRANCA,T.V. - **Levantamento e prescrição das atividades de CRM para o Centro de Ciência e Tecnologia de Materiais - CCTM / IPEN**. Levantamento para implementação de um sistema de CRM. Dissertação (Mestrado)-IPEN, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, 2002.

FUGINO, A; STAL, E.; PLONSKI, G. **A proteção do conhecimento na Universidade**. Disponível em [www.cecae.usp.br/quiatec/Fugino Stal plonski.htm](http://www.cecae.usp.br/quiatec/Fugino_Stal_plonski.htm) , acesso em 04/04/2003.

FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE-FPNQ. **Crêterios de excelência**. São Paulo: FPNQ, 2002.

GADELHA, C.; QUENTAL, C. **Incorporação de demandas e gestão de P&D em institutos de pesquisa**. Revista de Administração Pública .RAP 1 – 2000.

GAJ, L.. **Administração estratégica**. São Paulo: Ática, 1995.

GARCIA, E.S; CHAMAS, C.I. **A comercialização da ciência**. Gazeta Mercantil, ano LXXV, n.21.070, 25-27 Abril, 1997.

SECRETARIA DE GESTÃO DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Gestão Pública empreendedora**. Brasília: 2000.

GIANESI, I.G.N.; CORREA, H. L . **Administração estratégica de serviços**. São Paulo: Atlas, 1996.

GOMES, M.T. **O melhor lugar é aqui**. Revista Exame Edit. Abril. Agosto/2000 - edição 721.

- GORZ, A. **A crise da idéia de trabalho e a esquerda pós-industrial, Capitalisme Socialisme, Ecologie**. Paris: Galilée, 1991. (tradução: mimeo).11p.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengenharia revolucionando a empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- HANDY, C. **A era do paradoxo**. São Paulo: Makron Books., 1995.
- HICKMAN, C.R. **O jogo da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- HILL, T. **Manufacturing strategy**. Londres: Mc Graw-Hill, 2000.
- HILL, T. **Operations Management**. Londres: MacMillan, 2000.
- IGAMI, M.P.Z.; ZARPELON, L.M.C. **Guia para elaboração de dissertações e teses**. Instituto de Pesquisas Energéticas Nucleares. São Paulo, 2002. INFORME ANUAL 2002. São Paulo, IPEN, 2003.
- INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES. **Plano Diretor 2002** - IPEN - São Paulo, 2002.
- JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO. **País é antepenúltimo em competitividade**. São Paulo: 19/12/2002.
- JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. **Comércio mundial deve crescer 2% .. São Paulo, 23/04/2003**.
- KRUGLIANSKAS, I.; TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas**. São Paulo, Negócio editora, 2003.
- LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1983.
- LUSSIER; ASHUA. **Leadership- Theory, application, skill development**. South Western College Publishing, Thonson Learning, 2001.
- MACEDO, I.I. **Aspectos comportamentais da gestão de pessoas**. Rio de Janeiro: editora FGV, 2003.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo : Atlas, 1999.
- MARCOVITCH, J. **Tecnologia da informação e estratégia empresarial**. São Paulo: FEA/USP, 1996.
- MILLS, W. **A nova classe média**. São Paulo: Zahar editores, p.234-256, 1995.
- MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Boletim estatístico de pessoal**. Brasília, M.P, 2002.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Plano estratégico para a área de recursos humanos da administração federal**. Brasília: 2002. Disponível em [www.servidor.gov.br/arquivoseditaveis/pdf/tema-serv/plano\\_sipec2.pdf](http://www.servidor.gov.br/arquivoseditaveis/pdf/tema-serv/plano_sipec2.pdf) , acesso em 10/12/2002.

NAKANO, N.D.; FLEURY, A. C.C. **Métodos de pesquisa na Engenharia de Produção**. São Paulo: Departamento de Engenharia de Produção - Escola Politécnica - Universidade de São Paulo.

NETO, P.S.F. **Metodologias de avaliação de desempenho de empresas estatais como contribuição para eficiência e eficácia empresarial**. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

NOBRE, A. A; MONTEIRO, M.R.; ALCANTARA, N.G.; SYLVESTRE, M.A. **Mecanismos de acompanhamento e avaliação de desempenho em instituto tecnológico**. São Paulo: Anais KM Brasil, 2002. Disponível em [www.kmbrasil.com](http://www.kmbrasil.com) , acesso em 27/03/2002.

NONAKA; T. H. **Criação de Conhecimento na Empresa**. São Paulo: Ed. Campus, 1997.

OLIVEIRA, D.P.R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

PLANO DIRETOR DA REFORMA DO ESTADO. Presidência da República. Brasília, 1995.

PORRAS, J.I.; COLLINS, J.C. **Feitas para Durar**. São Paulo: Rocco, 1995.

PRATES, C. A. **Gestão pública empreendedora**. Brasília ,D.F.: Secretária de gestão do ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2000.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – Lei 8.112. **Regime Jurídico Único dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais**. Brasília, 1990. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_05/leis/L8.112cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_05/leis/L8.112cons.htm), acesso em 14/03/2003.

RAMOS, M.M. **Contratos de gestão – elementos de ligação entre os setores do estado**. Secretaria de recursos humanos do Ministério de Administração Federal e reforma do Estado. Disponível em:

<http://www.orbita.starmedia.com/oadamastor/contrat.htm>, acesso em 09/12/2001.

RELATÓRIO DE GESTÃO 2001 – IPEN. São Paulo: IPEN, 2002 .

RÉUS, C. **Proposta para implantação do programa de qualidade no serviço público – PQSP, 2002** - Dissertação (Especialização Pós Graduação) Instituto de Ciências Sociais do Paraná, Curitiba.

REVISTA PESQUISA FAPESP, EDIÇÃO 67, 08/01. CONFERÊNCIA REGIONAL. **São Paulo propõe novos incentivos para pesquisa**. Disponível em [www.revistapesquisa.fapesp.br](http://www.revistapesquisa.fapesp.br) , acesso em 04/04/2003.

REVISTA SUMA ECONÔMICA. **Competitividade não é só câmbio**. SÃO PAULO, DEZEMBRO, 2002.

ROCHA PINTO, R.S. **Dimensões funcionais da gestão de pessoas**. Rio de Janeiro, editora FGV, 2003.

ROBBINS, S.P. **Comportamento Organizacional**. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. – 1999.

ROSSETI, J. P. **Introdução a Economia**. São Paulo: Atlas, 1997.

SACHS, J. **Em busca da competitividade global**. Estados Unidos : Harvard University, 2002 . Disponível em [www.ietec.com.br/techoje/administraração.htm](http://www.ietec.com.br/techoje/administraração.htm)

SANTOS, L.A. **O servidor público sob a onda neoliberal: o papel, a organização do servidor público e as perspectivas para a sua universalização**. Câmara dos Deputados Federal - Brasília: 2002. Disponível em [www.pt.org.br/assessor/universalização.doc](http://www.pt.org.br/assessor/universalização.doc), acesso em 13/01/2003.

SECRETARIA DE GESTÃO, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Primeira Pesquisa Nacional de Avaliação dos Usuários dos Serviços Públicos**. Brasília, 2000.

SECRETARIA DE GESTÃO, MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Uma nova relação do setor público com o cidadão**. Brasília, 2000. Disponível em [www. Planalto.gov.br/gestão/publicações](http://www.Planalto.gov.br/gestão/publicações).

SENA, M.A.C.; GIMENES, G.; FERNEDA, E.; BARENCO, C.J. **A importância da aprendizagem organizacional na formação das competências técnicas essenciais**. São Paulo: Anais KM Brasil, 2002. Disponível em [www.kmbrasil.com](http://www.kmbrasil.com) , acesso em 27/03/2002.

SILVA, M.F.C. **A importância do diagnóstico para implantação do programa de gestão para qualidade total do setor público**. Dissertação (Mestrado) Universidade Candido Mendes, Curitiba, 1999.

SILVA, S.L. **Informação e Competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais**. Brasília: Circular Informativa, v.31, n.2, p.142-151, maio/agosto, 2002.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A; JOHNSTON, R.: **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas ,1996.

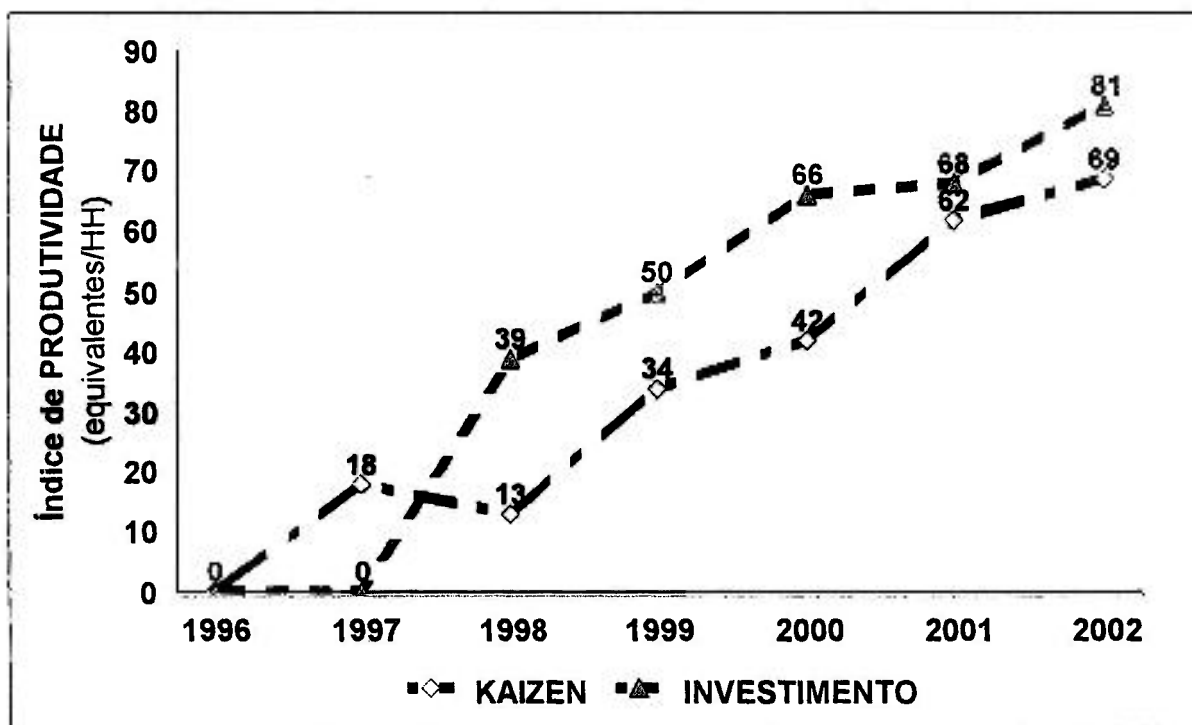
- SOUZA, W.H.; SBRAGIA, R. **Institutos tecnológicos industriais no Brasil: desafios e oportunidades contemporâneas**. Brasília: ABIPITI, 2002.
- STEWART, T.A. **Capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K.E. **Gestão do conhecimento, um novo caminho**. Revista HSM Management, 2000.
- TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento**. São Paulo: Negócio, 2000.
- TERRA, J.C.C; GORDON, C. **Portais Corporativos**. São Paulo: Negócio, 2002.
- TERRA, J.C.C. **Gestão do Conhecimento – Aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras**. Dissertação (Doutorado) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.
- THURBIN, P. J. **Implementando a organização aprendiz**. São Paulo: IMAM, 1995.
- VASCONCELOS, E; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- VASCONCELOS, E. **Gerenciamento da tecnologia: um instrumento para a competitividade empresarial**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.
- WAGNER III, J.A e HOLLENBECK, J.R. **Comportamento Organizacional Criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 1999.
- WAGNER III, J.A ; HOLLENCK, J. R. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Saraiva, 2000.
- YIN, R. K.. **Estudo de caso - planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZOUAIN, D.; GIARDINO, A. ; SOUZA, W.H. **A experiência do IPEN no Projeto Excelência na pesquisa tecnológica**. São Paulo: Anais XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica.

# ANEXOS

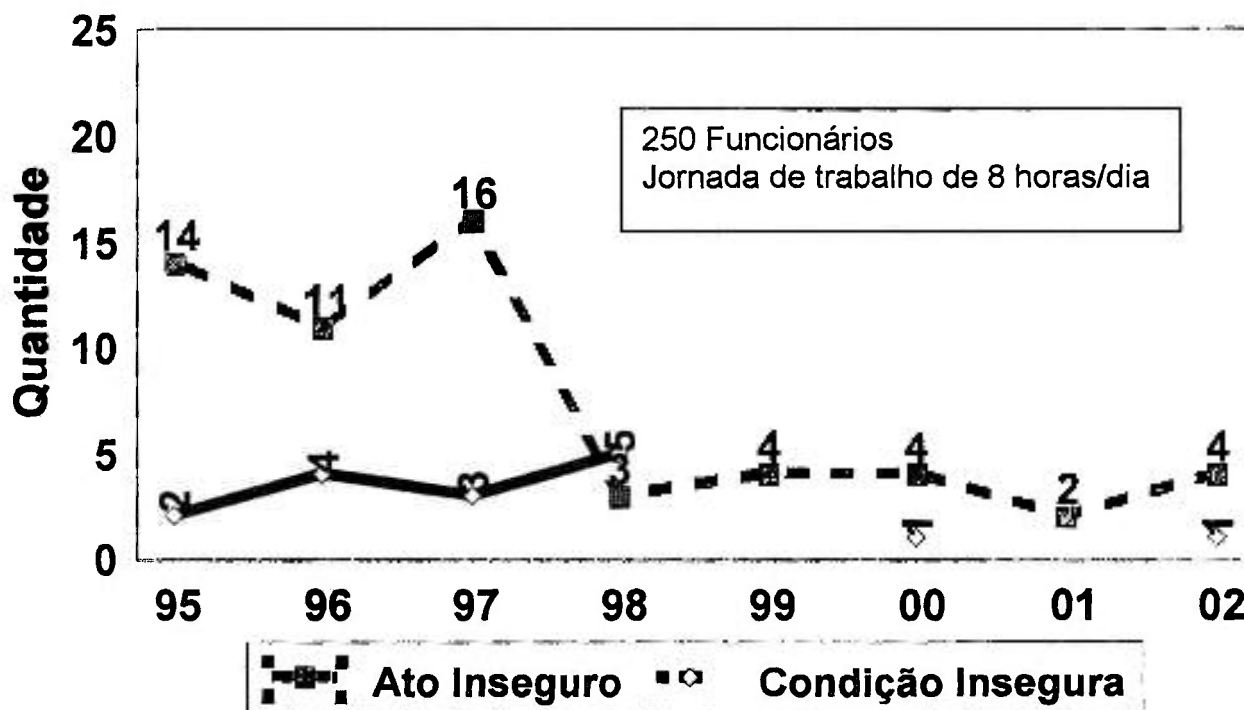
## ANEXO 1 - RESUMO DOS VALORES DA EMPRESA PRIVADA

VALORES	REGRAS DE OURO	DESEJAVEIS
1. Iniciando com os clientes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprender os negócios dos clientes.</li><li>• Fornecer serviços, não apenas um produto.</li><li>• Mostrar aos clientes sua atenção.</li><li>• Conhecer as pessoas chaves.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os princípios de marketing.</li><li>• Parceria com os clientes de longa duração.</li><li>• Relacionamento pessoal informal com os clientes.</li></ul>
2. Mentalidade especial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fazer melhor que a concorrência.</li><li>• Foco nos pequenos elementos chaves.</li><li>• Criar valor pela imagem e reputação.</li><li>• Inovação constante.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valor agregado intangível.</li><li>• Habilidade.</li><li>• Serviço especializado.</li><li>• Qualidade.</li><li>• Inovação.</li></ul>
3. Trabalhando como um time	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicar seus objetivos, estratégia e valores.</li><li>• Construir consenso.</li><li>• Fazer as pessoas sentirem-se.</li><li>• Bem-vindas.</li><li>• Trabalhar duro, jogar duro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaboração .</li><li>• Transmitir em rede (Network) Mentalidade de equipe.</li><li>• Concorrência amistosa.</li><li>• Estilo aberto.</li><li>• Grupo coeso.</li></ul>
4. Responsabilidade competente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Delegar .</li><li>• Tomar decisões operacionais a nível local.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estrutura direta clara.</li><li>• Organização enxuta.</li><li>• Incentivos à performance.</li><li>• Flexibilidade.</li><li>• Confiança.</li><li>• Responsabilidade.</li></ul>
5. Duplo compromisso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Treinar, educar e desenvolver seu pessoal.</li><li>• Pagar salários e benefícios acima da média.</li><li>• Tratar adequadamente as pessoas e como indivíduos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• O lado social da companhia.</li><li>• Aqueles que fazem o seu melhor (e um pouco mais).</li><li>• Feedback objetivo às pessoas.</li></ul>
6. Uma visão internacional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Favorável às alterações internacionais e níveis de carreira.</li><li>• Estimular uma visão multicultural.</li><li>• Recrutar pessoas de alto nível em qualquer país, para disponibilidade internacional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aqueles preparados para mudanças .</li><li>• Aqueles que falam mais de uma língua (inclusive inglês).</li></ul>
7. Enfoque equilibrado e prático.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procurar um retorno sólido.</li><li>• Aplicar um senso comum .</li><li>• Nas decisões, aplicar rapidez, mas sem precipitação.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensando claramente.</li><li>• Contabilidade compreensiva.</li><li>• Apresentação clara.</li><li>• Pesquisa de mercado.</li></ul>
8. Integridade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser aberto e correto nas suas relações</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confiança.</li><li>• Consciência ética.</li></ul>

**ANEXO 2 - GRÁFICO DE PRODUTIVIDADE (EQUIVALENTE/HOMEM HORA).  
INDICADOR DE PERFORMANCE DA EMPRESA PRIVADA**

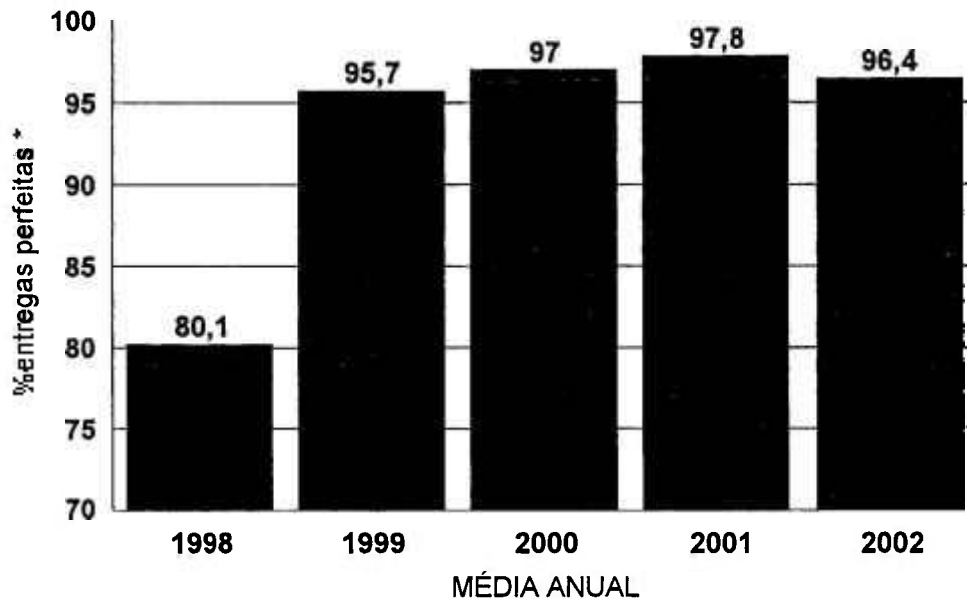


**ANEXO 3 - GRÁFICO DE OCORRÊNCIA DE ACIDENTES POR ANO.  
INDICADOR DE PERFORMANCE DA EMPRESA PRIVADA**



**ANEXO 4 - GRÁFICO DE PONTUALIDADE DE ENTREGA.**

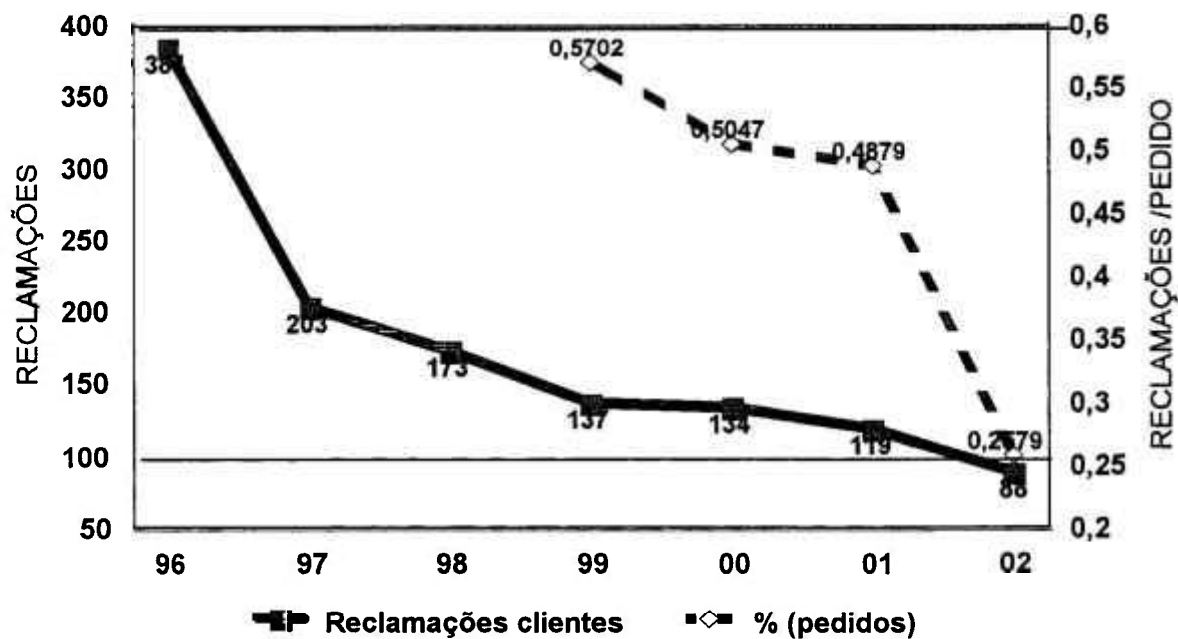
**INDICADOR DE PERFORMANCE DA EMPRESA PRIVADA**



\* % Entregas Perfeitas: Entregas de pedidos , com todos os itens na especificação combinada , na data prometida, sem êrro de documentação.

**ANEXO 5 – GRÁFICO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES POR ANO.**

**INDICADOR DE PERFORMANCE DA EMPRESA PRIVADA**



## ANEXO 6

Entrevista: Recursos Humanos - IPEN

Nome:

Experiência em RH?

Anos de IPEN?

(Entrevistador) Fazer uma introdução a dissertação: A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO ALTERNATIVA PARA A MELHORIA DE DESEMPENHO EM EMPRESAS PÚBLICAS – ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS, CCTM – IPEN.

Por favor, discorra um pouco das atividades do RH e da sua importância para com a missão /estratégia e valores do IPEN.

- 1) IPEN reconhece que as pessoas são seu grande diferencial competitivo e estratégico e que para obter excelência operacional deverá possuir um projeto intitulado “PESSOAS ?
- 2) Podemos especificar como evidências, em caso da resposta acima ser afirmativa, da existência de:
  - a- Planos de carreira
  - b- Da qualidade do Plano de benefícios
  - c- Avaliação de desempenho
  - d- Programas motivacionais (aniversários, bônus, confraternizações, open-houses, destaque do ano)
  - e- Programas de treinamento
- 3) Como os programas federais de modernização de gestão do Aparelho do Estado influem/impõem-se nos programas de gestão de pessoas (valorização dos indivíduos, treinamento, desenvolvimento, aperfeiçoamento, capacidades gerenciais, recrutamento de pessoas estratégicas)?
- 4) Discorra um pouco sobre a estabilidade dos servidores do IPEN?
- 5) Quantos são estatutários e quantos são CLTistas?
- 6) Existem punições para os estatutários?
- 7) Eles podem fazer greve?
- 8) A remuneração do IPEN é condizente com as funções exercidas? A estabilidade é uma moeda de troca para a remuneração?
- 9) Qual a amplitude dos salários no CCTM (%)?
- 10) Como se avalia a motivação dos servidores do CCTM? (ou do IPEN)?
- 11) Estimula-se o desenvolvimento individual dos servidores?
- 12) Estimula-se o desenvolvimento de trabalhos em equipes?
- 13) Como se dá o processo de recrutamento e promoção interna?

14) Como é desenvolvida a pesquisa de clima organizacional? Qual fundamentação teórica utiliza?

15) Concorda-se que faltam instrumentos de toda espécie para o tratamento do que seriam recursos para o RH? Conforme citado por Sbragia & Willy Hoppe no livro Institutos Tecnológicos.

16) Roberto Campos cita em sua obra de 1996: que a modernização administrativa do estado foi dificultado pelo que chama de "hexágono de ferro", ou dos 6 aspectos que enrijecem a flexibilidade dos gestores públicos em alcançarem melhorias contínuas de performance:

- ❖ ESTABILIDADE DO FUNCIONALISMO
- ❖ IRREDUTIBILIDADE DE VENCIMENTOS
- ❖ ISONOMIA DE REMUNERAÇÕES
- ❖ AUTONOMIA DOS PODERES PARA FIXAREM SEUS VENCIMENTOS
- ❖ DIREITO A GREVE NOS SERVIÇOS PÚBLICOS
- ❖ REGIME ÚNICO DOS SERVIDORES

Pode-se comentar da existência destes aspectos no IPEN? Houve alguma flexibilização desde 1988? Concorda com tal colocação?

17) Da capacitação dos gerentes para com a gestão dos departamentos, existe algum programa específico?

18) Para finalizar, qual a importância dada ao RH pela Diretoria do IPEN?

19) Gostaria de comentar algo?

## **ANEXO 7**

23/04/2003 as 10:30 hs.

### **Projeto Excelência – IPEN**

- 1) O IPEN reconhece que as pessoas são seu grande diferencial competitivo e estratégico? O IPEN considera que para obter excelência operacional deverá possuir um projeto intitulado “Gestão de PESSOAS ?
- 2) Qual a relação do projeto Excelência com o projeto da ABIPTI?
- 3) Como o corpo gerencial do IPEN vê este projeto ?
- 4) Qual a importância do projeto Excelência para a melhoria da Gestão do IPEN ?
- 5) Como é efetuada a análise crítica da organização, considerando seu porte, diversidade de atividades e divisões?
- 6) Como são utilizados os indicadores comparativos na gestão da organização?
- 7) Como a alta administração participa do processo de capacitação e desenvolvimento das pessoas?
- 8) Como é efetuada a pesquisa de satisfação dos clientes?
- 9) Dos diversos programas que incentivam a busca da melhoria contínua da administração pública, qual deles é adotado pelo IPEN?  
PBQP - Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade  
PNQ - Prêmio Nacional de Qualidade  
PQGF - Prêmio de Qualidade do Governo Federal
- 10) Como é efetuada a análise das reclamações dos clientes?
- 11) Como se dá o compartilhamento das informações entre o SAC e os Centros?
- 12) Como é efetuado o repasse das informações / transferência de capital intelectual entre os centros?
- 13) Qual tem sido a evolução do IPEN nas auditorias da ABIPTI?
- 14) Pode-se obter cópia do relatório de avaliação (RA) de gestão do IPEN?
- 15) Qual foi a nota, em quantidade de pontos, que receberam para o ABIPTI?
- 16) Como o IPEN gradua sua performance em Gestão, comparativamente a outras organizações semelhantes a ela?
- 17) Qual ou quais as metas a serem buscadas no curto prazo pelo IPEN?
- 18) Quais fatores estruturais atrapalham a gestão do IPEN no seu modo de ver:  
Legislação: Sistema Jurídico Único  
Capacitação gerencial: Os de “skill” fortemente técnico são bons gestores de pessoas?  
Recursos (falta de)

## **ANEXO 8**

### **Entrevista: Gerência CCTM**

**Fazer introdução da dissertação: A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO ALTERNATIVA PARA A MELHORIA DE DESEMPENHO EM EMPRESAS PÚBLICAS – ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS, CCTM – IPEN.**

- 1) Há um plano estratégico ou diretor para o CCTM? Visão? Missão?
- 2) De que forma a eficiência ou a performance do CCTM é ou pode ser medida?
- 3) Qual o core business do CCTM? Há conhecimentos críticos que devem ser capturados e disseminados pelo CCTM? Isto é relevante? Poderia se tornar uma competência crítica se disseminada entre todos os autores?
- 4) O IPEN reconhece que as pessoas são seu grande diferencial competitivo e estratégico e que para obter excelência operacional deverá possuir um projeto intitulado “Gestão de PESSOAS”?
- 5) Como o Sr. avalia a motivação geral nos servidores do CCTM?
- 6) Quais são os processos em que conhecimento e informações são compartilhados no CCTM?
- 7) Como o Sr. avalia o nível de confiança entre os funcionários do CCTM?
- 8) De que forma os membros de sua área interagem técnica e socialmente (exemplo: reuniões informações e ‘brain storming” fora do local de trabalho)?
- 9) Quem são os concorrentes externos do CCTM?
- 11) Qual o significado para os servidores do sucesso do CCTM?
- 12) É percebida alguma ameaça do CCTM deixar de existir por ineficiência de sua gestão?
- 13) Como o Sr. acredita que se dá o processo de compartilhamento de informações no CCTM? É formal, informal, troca de trabalhos, seminários, no café, churrasco, futebol, chopp, relações de encontros nos finais de semana?
- 14) O clima organizacional propicia o fluxo aberto ou truncado de informações? Informação é fácil e acessível, as pessoas sentem liberdade para falar e expressar o que pensam, sentem e conhecem? A comunicação é incentivada e facilitada? Problemas, erros e acertos são compartilhados e não escondidos? Debates e conflitos são formas aceitáveis de se resolver problemas?
- 15) O CCTM buscar eficiência para aumentar sua competitividade: é importante?
- 16) Por qual razão (motivos) as pessoas tentariam desenvolver suas atividades com alto desempenho?
- 17) Você acredita ser possível desenvolver um ambiente no CCTM que seja propício ao compartilhamento de conhecimentos? )

18) O comportamento dos atores do CCTM é usualmente reativo ou pró-ativo? O Sr. acha que isto deve ser mudado? O que na sua opinião seria necessário para mudar isto?

19) Existe um banco de dados que contenha as competências ou expertises desenvolvidos entre os atores do CCTM?

20) Os cientistas trabalham integrados em uma rede comum, onde seus desenvolvimentos podem ser acompanhados em tempo real pelos demais?

21) Roberto Campos cita em sua obra de 1996: que a modernização administrativa do Estado foi dificultado pelo que chama de "hexágono de ferro", ou dos 6 aspectos que enrijecem a flexibilidade dos gestores públicos em alcançarem melhorias contínuas de performance:

- ❖ ESTABILIDADE DO FUNCIONALISMO
- ❖ IRREDUTIBILIDADE DE VENCIMENTOS
- ❖ ISONOMIA DE REMUNERAÇÕES
- ❖ AUTONOMIA DOS PODERES PARA FIXAREM SEUS VENCIMENTOS
- ❖ DIREITO A GREVE NOS SERVIÇOS PÚBLICOS
- ❖ REGIME ÚNICO DOS SERVIDORES

## ANEXO 9

**Questionário : funcionários do CCTM- IPEN –Abril,2003.**

**NÃO PRECISA SE IDENTIFICAR.**

1)Qual o nível de confiança entre os funcionários do CCTM?

- muito alto
- alto
- baixo
- muito baixo

2)Com quem você conversa sobre a rotina de seu trabalho?

- Supervisão imediata
- Colaboradores
- Subordinados
- Outros

3)Com quem você discute sobre novas idéias?

- Supervisão imediata
- Colaboradores /subordinados
- Outros

4)A quem você recorre quando é preciso se aprofundar em um assunto?

- Supervisão imediata
- Colaboradores /subordinados
- Outros

5)Quem você procura para discutir mudanças?

- Supervisão imediata
- Colaboradores /subordinados
- Outros

6)Você se sente parte de um time ou grupo?

- Sim
- Não

7)Como você vê o desempenho do CCTM em relação às suas e atribuições?

- muito bom
- bom
- ruim
- muito ruim

8) E quanto ao desempenho do seu setor?

- muito bom
- bom
- ruim
- muito ruim

9)Com que freqüência você participou de reuniões técnicas no CCTM nos últimos 12 meses?

- 0 (nenhuma)
- toda semana
- 6 ou menos
- todo dia
- entre 6 e 12
- mais que uma por dia

10)Com que freqüência você participou de reuniões sociais com seus colegas do CCTM (churrasco, happy hour, futebol, confraternização, comemoração, festa) nos últimos 12 meses?

- 0 (nenhuma)
- toda semana
- 6 ou menos
- todo dia

( ) entre 6 e 12( ) mais que uma por dia

11) Quanto à satisfação para com as reuniões?

( ) muito bom( ) bom

( ) ruim( ) muito ruim

12) Quanto à importância das reuniões?

( ) não é importante( ) é importante

( ) é mais ou menos importante( ) é muito importante

13) Na sua opinião, existe a preocupação das equipes com o resultado do trabalho realizado?

( ) SIM ( ) NÃO

14) No seu setor existem normas, procedimentos e especificações escritas que você pode usar para facilitar e orientar o seu trabalho?

( ) SIM ( ) NÃO

15) Avalie o relacionamento do seu setor com os demais setores

quanto à qualidade:

( ) muito bom( ) bom

( ) ruim( ) muito ruim

quanto ao grau de importância:

( ) não é importante( ) é importante

( ) é mais ou menos importante( ) é muito importante

16) Você acha que nos últimos anos os serviços prestados por seu setor têm:

( ) melhorado( ) piorado( ) ficou no mesmo

17) Como você vê a cultura (hábitos, costumes, comportamentos e tradições)?

(Marque um x em quantas desejar)

( ) centralizadora( ) descentralizadora

( ) inovadora( ) conservadora

( ) participativa( ) não participativa

( ) dinâmica( ) estática / acomodada

( ) paternalista( ) não paternalista

( ) burocratizada( ) desburocratizada

( ) democrática( ) autoritária

18) Avalie a disseminação interna das informações

( ) não é feita de forma transparente

( ) é feita de forma transparente

( ) é centrado em boatos

( ) é feita por canais confiáveis

- ( ) é rápida  
 ( ) é lenta

19) Existem atualmente meios dentro do CCTM para os funcionários se comunicarem com a gerência?

quanto à existência:

- ( ) existem( ) não existem

quanto ao grau de importância:

- ( ) não é importante( ) é importante  
 ( ) é mais ou menos importante( ) é muito importante

20) Você acha que é importante para o CCTM as informações (*feedback*) que podem ser repassadas pelos funcionários a partir de suas ansiedades, críticas e experiências na organização?

- ( ) não é importante( ) é importante  
 ( ) é mais ou menos importante( ) é muito importante

21) Como você se sente em relação às atividades / tarefas que executa na rotina de seu trabalho? (marque um x em quantas desejar)?

- ( ) motivado( ) desmotivado  
 ( ) capacitado( ) não capacitado  
 ( ) comprometido( ) não comprometido  
 ( ) satisfeito( ) insatisfeito  
 ( ) é muito importante( ) atualmente isto não é importante

22) Classifique os itens relacionados com o bem-estar e a satisfação dos funcionários enumerados abaixo, de acordo com a importância que tem para você

	Muito importante	Importante	Mais ou menos importante	Nada importante
Informações para entender problemas, desenvolver soluções e tomar atitudes.				
Comunicação transparente.				
Reconhecimento pelo trabalho bem realizado.				
Você gosta que tenham atenção com você.				
Autoridade com delegação de responsabilidade.				
Ser tratado com justiça.				
Trabalho desafiador com políticas claras da Instituição				
Objetivos claros.				
Controle do seu tempo.				
Bons relacionamentos interpessoais.				

Boa supervisão.				
Boas condições de trabalho.				
Estabilidade no emprego.				
Oferece oportunidade de progresso.				
Oportunidade de aprender e crescer (treinamento e capacitação).				
Oferecer bom salário.				
Existem elogios.				
Existem reconhecimento e recompensas.				
Oferece respeito.				
Oferece responsabilidade.				
O trabalho é interessante.				
Existe segurança no trabalho.				
Programa de assistência para todos os Funcionários.				
Pesquisa periódica para avaliar o grau de satisfação dos funcionários.				
Atividades culturais e de lazer em grupo.				

23) Classifique os aspectos abaixo como pontos fortes (por favor indique com o sinal +) e os pontos fracos (com o sinal de -)?

- Os funcionários estão sempre dispostos a realizar do melhor modo possível o seu trabalho, a despeito das dificuldades encontradas na instituição.
- A amizade entre os funcionários / interação / bons relacionamentos.
- Bom atendimento.
- O interesse no aperfeiçoamento dos funcionários.
- A abertura ao diálogo.
- O desempenho da alta gerência.
- A demonstração de boa vontade dos colegas de trabalho.
- Transparência.
- Cronogramas de trabalho.
- Motivação.
- A constante preocupação de desenvolvimento da instituição.
- Clareza nas metas e objetivos.
- Intensa comunicação.
- Salários mais benefícios.
- Estabilidade de emprego.
- Distância entre o funcionário e a chefia.
- Igualdade no tratamento de todos.
- Unidade entre as áreas.
- Aprendizado com o trabalho.
- Aprendizado com os colegas de trabalho.
- Chefe imediato encoraja seus funcionários.

24) Avalie a troca de idéias, levantamento de problemas e busca de soluções entre o seu setor e as pessoas que participam dos processos que geram os serviços fornecidos pela instituição:

quanto ao grau de qualidade:

- muito bom  bom  
 ruim  muito ruim

quanto ao grau de importância:

- não é importante  é importante  
 é mais ou menos importante  é muito importante

25) Avalie as condições de trabalho do seu setor quanto ao ambiente e recursos disponíveis?

	Muito bom	Bom	Razoável	Ruim
Iluminação				
Segurança				
Manutenção predial				
Manutenção de equipamentos				
Temperatura				
Mobiliário				
Ruídos				
Recursos materiais				
Recursos humanos				
Equipamentos				

26) Analise as alternativas que melhor retratam o ambiente e a convivência em sua área: (marque com um "X" as duas alternativas que melhor expressam a sua realidade)

- O ambiente é tenso, embora as pessoas sejam unidas.  
 As pessoas são agradáveis, porém sem espírito de equipe.  
 As pessoas são agradáveis, unidas e com espírito de equipe.  
 Propiciam um ambiente agradável e estimulante de trabalho.  
 O ambiente é formal e as pessoas se relacionam pouco.  
 O ambiente é formal, competitivo e tenso e as pessoas pouco se relacionam.  
 O ambiente é competitivo e às vezes temos situações de revanche.

27) Com relação às reuniões que você participa (marque: (5) para plenamente; (3) para medianamente; (1) muito pouco.):

- Tratam sempre de questões muito importantes.  
 As pessoas se comprometem com as decisões tomadas.  
 O clima em geral é participativo e as pessoas não ficam inibidas.

28) As informações que você recebe são:  
(Marque com um X em apenas uma resposta.)

- Somente de sua área de trabalho.  
 De sua área de trabalho e do instituto em geral.  
 Quase não recebo informações.  
 Só do instituto.

29) Assinale (V) para verdadeiro ou (F) para falso

- ( ) Eu aconselharia meu melhor amigo a trabalhar no CCTM.
- ( ) No geral, o CCTM é bom para se trabalhar.
- ( ) Na minha área de trabalho são feitas reuniões onde recebemos informações sobre todos os assuntos da empresa.
- ( ) Na minha área, os problemas são debatidos entre todos os envolvidos, buscando rápida solução.

30) O grupo de pessoas com as quais você trabalha têm que tipo de relacionamento?

- ( ) Só se relacionam no ambiente de trabalho.
- ( ) Relacionam-se dentro e fora do ambiente de trabalho.
- ( ) Cada um fica na sua.
- ( ) A turma é muito fechada e só se relacionam entre si.

31) Os itens abaixo são praticados na empresa:

	Plenamente	Muito	Pouco	Muito pouco
Ética				
Confiança				
Transparência				
Inovação				
Qualidade				
Comprometimento				
Honestidade				

32) Você se considera bem informado (a) sobre os assuntos que são de seu interesse de trabalho dentro da empresa? (Por favor assinale apenas uma alternativa)

- ( ) Não, sempre recebo as informações atrasadas ou truncadas.
- ( ) Sim, recebo rápida e claramente as informações que necessito.
- ( ) Com iniciativa é possível conseguir as informações necessárias.
- ( ) Na maioria das vezes, as informações se perdem pelo caminho e não chegam.
- ( ) Quase não recebo informações.

33) Quais os meios de comunicação que você utiliza para se manter informado? (Por favor assinale no máximo três alternativas)

- ( ) colegas
- ( ) reuniões
- ( ) rádio peão
- ( ) chefe imediato
- ( ) faixas
- ( ) quadro de avisos
- ( ) circulares

34) Pensando na qualidade da informação que você recebe?

	Concordo plenamente	Concordo	Nem Concordo Nem discordo	Discordo	Discordo totalmente	Não sei avaliar
As inform. são precisas e Confiáveis.						
As inform. são rápidas e no prazo.						
As inform são exageradas e confusas.						
Existe um processo formal e sistemático de inform.						

35) A comunicação entre os departamentos:

	Concordo plenamente	Concordo	Nem Concordo Nem discordo	Discordo	Discordo totalmente	Não sei avaliar
Sinto que a comunicação entre as diversas áreas é ágil e produtiva.						
As pessoas de diferentes áreas têm liberdade para expor suas idéias entre si.						
A comunicação na empresa flui de forma excelente.						
A comunicação entre níveis diferentes é fácil e direta.						
Sempre que necessito é muito fácil buscar inform. nas outras áreas.						
Não existem barreiras ao repasse de inform. entre os diferentes níveis hierárquicos.						

36) Quais são as maiores dificuldades para o andamento do seu trabalho? (Assinale no máximo quatro alternativas.)

- Centralização da chefia.
- Excesso de burocracia.
- Pessoas que não assumem as decisões.
- Sobrecarga de trabalho.
- Falta de padrões e procedimentos.
- Procura de culpados para os erros.
- Morosidade nas decisões e ações.
- Informações imprecisas.
- Falta de diretrizes claras.

- ) Falhas nos sistemas ou processos.
- ) Falta de orientação quanto às prioridades.
- ) Desconfiança.
- ) Pessoas despreparadas para a função.
- ) Pressões e ameaças que geram insegurança e medo.
- ) Aqui todo mundo passa o abacaxi sempre que pode.
- ) Inadequação dos recursos e equipamentos.

37) Das características abaixo, qual a que mais se aproxima ao estilo de trabalho do seu chefe imediato?

- ) Cumpridor de normas, empenhado
- ) Empreendedor e orientador
- ) Autoritário, centralizador
- ) Não se relaciona com a equipe
- ) Só faz média, fachada
- ) Desinteressado,
- ) Passivo

38) Você sente seu emprego ameaçado por : Responda mais que uma alternativa se julgar necessário.

- ) Crise financeira no IPEN
- ) Crise política
- ) Mal desempenho seu
- ) Má conduta sua
- ) Por redução de quadro forçada
- ) Por perseguição de seu chefe
- ) Não sinto meu emprego ameaçado
- ) Idade ou titulação inadequadas
- ) Aquisição de doença profissional

## **ANEXO 10**

Prezado colega,

Eu, Antonio Carlos Cassará, depois de ter trabalhado e estudado aqui no CCTM há 25 anos atrás, retornei para fazer meu Mestrado em Gestão. Gostaria de ter a sua colaboração em responder algumas perguntas formuladas na forma de teste, de fácil preenchimento e que acredito que não tomará mais que cinco minutos de seu tempo. Não é preciso se identificar.

O tema de minha dissertação é:

**A VALORIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS COMO ALTERNATIVA PARA A MELHORIA DE DESEMPENHO EM EMPRESAS PÚBLICAS – ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS, CCTM – IPEN.**

Respondendo o questionário, você me auxiliará a perceber como são os fluxos de informações dentro do CCTM, da intensidade com que vocês trocam informações e como o ambiente atual de trabalho contribui para que vocês se comuniquem entre si.

Apreciaria muito obter seu questionário respondido com a maior brevidade possível.