

CLÉRISTON LAVARDA HERNANDEZ

CRIATIVIDADE E PRÁTICAS DE GESTÃO DA QUALIDADE
DA CIANET NETWORKING

FLORIANÓPOLIS

2006

CLÉRISTON LAVARDA HERNANDEZ

CRIATIVIDADE E PRÁTICAS DE GESTÃO DA QUALIDADE
DA CIANET NETWORKING

Trabalho de Conclusão de Estágio
apresentado à disciplina Estágio
Supervisionado – CAD 5236, como requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel em
Administração da Universidade Federal de
Santa Catarina.

Professora Orientadora: Eloise Helena
Livramento Dellagnelo

FLORIANÓPOLIS

2006

CLÉRISTON LAVARDA HERNANDEZ

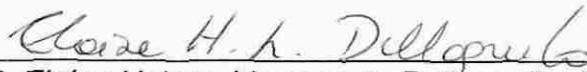
CRIATIVIDADE E PRÁTICAS DE GESTÃO DA QUALIDADE
DA CIANET NETWORKING

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em ____ de _____ de 2006.

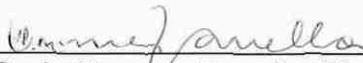


Prof. Marcos Batista Dalmau, Doutor.
Coordenador de Estágios

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:



Prof.ª. Eloise Helena Livramento Dellagnello, Doutora.
Orientadora



Prof.ª. Liane Carly Hermes Zanella, Mestre.
Membro

Dedico este trabalho aos meus pais, Vera e Wilson Hernandez, ao meu irmão Marco Polo Hernandez e aos meus verdadeiros amigos pelo incentivo, suporte e confiança transmitidos em mais esta etapa da vida.

Agradeço a minha família pela dedicação prestada ao longo do desenvolvimento deste trabalho, a minha orientadora Eloise Dellagnelo pelo acompanhamento destinado ao longo do semestre, ao coordenador de estágio Marcos Dalmau pela atenção concedida nos momentos de dificuldade, à amiga Lívia Mello pelo suporte prestado neste período e a todos os colegas da Cianet Networking não só por terem contribuído de forma incondicional para o desenvolvimento desta pesquisa, mas também pelas experiências compartilhadas no dia-a-dia da empresa.

“A morte do homem começa no instante em
que ele desiste de aprender”.

Albino Teixeira

RESUMO

HERNANDEZ, Clériston Lavarda. **Criatividade e práticas de gestão da qualidade da Cianet Networking**. 2006. 122 f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

O objetivo da presente pesquisa é relacionar as práticas de gestão da qualidade e os aspectos de desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking. Para tanto, primeiramente foram levantados dados secundários em documentos da empresa, bem como na literatura, referentes às áreas de qualidade e criatividade. Em seguida, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com onze colaboradores de diferentes departamentos e níveis gerenciais da empresa. Além disso, a observação participativa também contribuiu para os resultados deste estudo qualitativo. A análise dos dados baseou-se na técnica de *análise documental e de conteúdo*. Foram descritas as práticas de gestão da qualidade da empresa pesquisada, associadas a cada requisito da norma ISO 9001:2000. Depois disso, foram consideradas as *variáveis apresentadas na metodologia para análise da criatividade*, levantando-se os aspectos avaliados como estímulos, barreiras ou neutros ao desenvolvimento da mesma no ambiente da empresa estudada. Neste sentido, foram considerados *estímulos ao desenvolvimento da criatividade*: estrutura e cultura organizacional, características da diretoria e treinamentos. Recursos tecnológicos e materiais, relações interpessoais e suporte do grupo de trabalho foram classificados como neutros, enquanto que ambiente físico, liberdade e autonomia e volume de serviços destacaram-se como barreiras à criatividade. Características da tarefa e salários e benefícios caracterizaram-se ora como estímulos, ora como barreiras, dependendo do cargo ocupado pelo colaborador. Por fim, foi realizada uma análise sobre a influência das práticas de qualidade em cada um destes aspectos, concluindo-se que a área de qualidade possui maior influência sobre os fatores relacionados a estímulos do que sobre os itens ligados a barreiras ao desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking, até porque possui menor poder de ação sobre estes aspectos.

Palavras-chave: Qualidade. Criatividade.

ABSTRACT

HERNANDEZ, Clériston Lavarda. Creativity and quality management practices at Cianet Networking. 2006. 122 f. Conclusion of Stage Work (Business Administration Graduation). Business Administration Course, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

The objective of the present research is to study the relationship between the quality management practices and aspects of creativity development at Cianet Networking. In this way, it has been used secondary data from the company documents as well as from the literature about quality and creativity. Semi-structural interviews with eleven employees from different departments and administrative levels, and local observations have contributed for the results of this case. The quality management practices of the company were described based on the requirements of the ISO 9001:2000. After that, it was considered the variables showed in the methodology for the creativity analysis, classifying the aspects as stimulus, barriers or neuters when associated to the development of creativity in the environment of this company. Thus, *organizational structure and culture, characteristics of the direction and training* had been considered as stimulus. Technological and material resources, interpersonal relations and support of the work group had been classified as neutral, while the environment, freedom and autonomy and volume of service had been distinguished as barriers to creativity. Characteristics of the task and wages and benefits had been characterized as stimulations sometimes, however as barriers other times, depending on the position of the employees. Finally, it has been done an analysis about the quality practices in each aspects related to the development or the blocking of the creativity in Cianet Networking., concluding that the quality area has greater influence on the factors related to the stimulations than on itens connected with the barriers to the development of the creativity in the Cianet Networking.

Keywords: Quality. Creativity.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Contextualização do Tema.....	11
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 Objetivo Geral.....	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
1.3 Justificativa.....	16
1.4 Estrutura do Trabalho.....	18
2 A QUESTÃO DA QUALIDADE.....	19
2.1 Gestão da Qualidade.....	20
2.2 Evolução do Tema Qualidade.....	22
2.3 Total Quality Control (TQC).....	24
2.4 Normalização.....	26
2.5 ISO – International Organization for Standardization.....	27
2.6 Série ISO 9000.....	28
2.7 NBR ISO 9001:2000.....	29
2.7.1 Princípios de Gestão da Qualidade.....	30
2.7.2 Seção 4 – Sistema de Gestão da Qualidade.....	31
2.7.3 Seção 5 – Responsabilidade da direção.....	32
2.7.4 Seção 6 – Gestão de recursos.....	33
2.7.5 Seção 7 – Realização do produto.....	33
2.7.5.1 Item 7.1 – Planejamento da realização do produto.....	33
2.7.5.2 Item 7.2 – Processos relacionados a clientes.....	34
2.7.5.3 Item 7.3 – Projeto e desenvolvimento.....	34
2.7.5.4 Item 7.4 – Aquisição.....	34
2.7.5.5 Item 7.5 – Produção e fornecimento de serviço.....	35
2.7.5.6 Item 7.6 – Controle de dispositivos de medição e monitoramento.....	35
2.7.6 Seção 8 – Medição, análise e melhoria.....	36
2.7.7 Vantagens da NBR ISO 9001:2000.....	36
2.8 Modelo de Qualidade Estático X Modelo de Qualidade Dinâmico.....	37
3 A QUESTÃO DA CRIATIVIDADE.....	40
3.1 Conceitos de Criatividade.....	40

3.2 Abordagens da Criatividade	41
3.3 Processo Criativo	43
3.4 Criatividade X Inovação	44
3.5 Criatividade nas Organizações	45
3.6 Estímulos e Barreiras à Criatividade nas Organizações	46
4 METODOLOGIA	48
4.1 Natureza da Pesquisa	48
4.2 Categorias de Análise e Processo de Coleta e Tratamento de Dados.....	50
4.3 Limitações da Pesquisa	55
5 ESTUDO DE CASO	57
5.1 Breve Histórico da Cianet Networking	57
5.2 Principais Dados e Perfil Atual da Cianet Networking	60
5.3 Gestão da Qualidade na Cianet Networking	65
5.3.1 Seção 4 – Sistema de Gestão da Qualidade.....	67
5.3.2 Seção 5 – Responsabilidade da Direção.....	70
5.3.3 Seção 6 – Gestão de Recursos.....	72
5.3.3.1 Recursos Humanos.....	72
5.3.3.2 Recursos Materiais/Tecnológicos.....	74
5.3.4 Seção 7 – Realização do Produto.....	74
5.3.5 Seção 8 – Medição, Análise e Melhoria.....	76
5.3.6 Programas de Gestão da Qualidade	79
5.3.6.1 Programa 30 Minutos da Qualidade.....	79
5.3.6.2 Café com idéias	80
5.3.6.3 Gincanet.....	81
5.4 Aspectos de Criatividade na Cianet Networking.....	82
5.4.1 Ambiente Físico	84
5.4.2 Recursos Tecnológicos e Materiais.....	85
5.4.3 Estrutura Organizacional	87
5.4.4 Cultura Organizacional	90
5.4.5 Liberdade e Autonomia para Realização das Tarefas.....	90
5.4.6 Relações Interpessoais.....	92
5.4.7 Características da Diretoria.....	93
5.4.8 Suporte do Grupo de Trabalho.....	93
5.4.9 Características da Tarefa	94

5.4.10	Volume de Serviços	95
5.4.11	Treinamentos	95
5.4.12	Salários e Benefícios	96
5.4.13	Estímulos e Barreiras à Criatividade na Cianet Networking.....	97
5.5	Práticas de Gestão da Qualidade e o Desenvolvimento da Criatividade na Cianet Networking	99
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
5.1	Sugestões para a Cianet Networking	111
5.2	Recomendações para Trabalhos Futuros.....	114
	REFERÊNCIAS.....	115
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	118
	APÊNDICE B – ROTEIRO PRÁTICAS DE GESTÃO DA QUALIDADE.....	119
	APÊNDICE C – ROTEIRO ESTÍMULOS E BARREIRAS À CRIATIVIDADE	120
	ANEXO A – ORGANOGRAMA	1

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema

A sustentabilidade e o desenvolvimento das organizações contemporâneas têm passado pela adaptação às novas condições sócio-econômicas apresentadas pelo processo de transformação constante e veloz da sociedade, cujo marco principal é a globalização.

Além da disseminação de novas tecnologias e da mudança de foco empresarial de local para mundial, este fenômeno pode possibilitar a democratização do conhecimento na medida em que favorece a troca de idéias e experiências, acirrando ainda mais a competitividade entre os mercados. A comoditização generalizada dos bens e serviços, a redução das barreiras geográficas e comerciais, bem como um cenário marcado por rápidas mudanças, riscos e incertezas são reflexos da abertura dos mercados em nível mundial.

Neste contexto, a sobrevivência e o crescimento das empresas não estão mais vinculados apenas a índices de produtividade, mas também à velocidade e à flexibilidade para atender as exigências dos diversos públicos interessados (sociedade, clientes finais, colaboradores, governo, acionistas, fornecedores, entre outros).

Segundo Sens (1998), desde a época do pós-guerra, várias foram as formas de gestão adotadas como alternativa às transformações ocorridas no mercado mundial produtivo. Assim, uma das práticas que merece destaque envolve a questão da qualidade, uma filosofia empresarial advinda do Japão, que chegou ao ocidente despertando o interesse para assuntos até então não tão enfatizados, como o foco no cliente e a melhoria contínua dos processos e dos produtos.

Sob a ótica do cliente, Deming (1993, apud ROSSATO, 1996, não paginado) afirma que “qualidade é tudo aquilo que melhora o produto do ponto de vista do cliente”. Cabe a ressalva de que ao mencionar cliente, entende-se aqui tanto cliente externo (consumidor final), quanto cliente interno (colaborador).

Já Prevê (2002, p.28) conceitua a administração da qualidade como “[...] desenvolvimento e operação de processos de trabalho capazes de projetar,

produzir e entregar, de maneira consistente, ofertas de qualidade”. Esta visão enfoca a administração de processo como meio de melhoria contínua.

São justamente estes dois princípios que servem de base ao Controle de Qualidade Total (TQC – *Total Quality Control*), como se pode perceber através da definição de TQC adotada pelo departamento de defesa dos Estados Unidos:

O TQC é a aplicação de métodos quantitativos e recursos humanos para a melhoria de matérias e serviços oferecidos por uma organização e de todos os processos internos a ela, e também para a medida das necessidades atuais e futuras dos clientes. Integra técnicas fundamentais de administração, esforços e melhorias existentes, e ferramentas especiais sob uma abordagem que enfoca a melhoria contínua (ROSSATO, 1996, não paginado).

Não existe um conceito único de qualidade entre os autores da área, pois a sua delimitação pode ser bastante subjetiva e envolve a percepção de cada indivíduo. O que é fato é que a qualidade passou a fazer parte dos objetivos principais das grandes empresas, e que hoje já deixou de ser um diferencial estratégico para tornar-se um elemento inerente às organizações de sucesso (ISRAELIAN et al, 1996).

Quando se fala em qualidade, a associação a normas internacionais é imediata. As normas internacionais constituem referência para o comércio no mundo globalizado, e o seu atendimento significa contar com as melhores condições para ultrapassar eventuais barreiras técnicas, facilitando as relações de parceria.

A Organização Internacional de Normalização - ISO (*International Organization for Standardization*) é uma federação mundial de organismos padronizados, como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), formada por mais de 100 países. Os trabalhos da ISO resultam em acordos internacionais publicados na forma de normas internacionais. Esta organização não-governamental tem como missão:

Promover o desenvolvimento da normalização e atividades correlatas no mundo, com vistas a facilitar as trocas internacionais de bens e serviços e para o desenvolvimento da cooperação nas esferas intelectual, científica, tecnológica e de atividades econômicas (ISO..., [entre 1997 e 2006], não paginado).

É importante esclarecer que estes acordos internacionais consideram que as normas internacionais não devem constituir barreiras técnicas, apesar disso, recomenda-se o uso destas normas como referência aos regulamentos técnicos e

normas nacionais. No Brasil, cabe à ABNT adotar ou não as normas internacionais integralmente como normas nacionais.

Apesar do caráter voluntário da adoção destas normas, fica clara a razão de grande parte das empresas estar buscando a adaptação de seus produtos, serviços e sistemas de gestão aos requisitos das normas internacionais: a questão da competitividade e da sobrevivência no mercado, já que a padronização técnica está presente, e é ferramenta fundamental, nas organizações de sucesso.

As normas da série ISO 9000 são exemplos desta tendência. Esta série compreende atualmente um conjunto de três normas que dizem respeito apenas ao sistema de gestão da qualidade de uma empresa, e não às especificações dos produtos fabricados, garantindo assim que todos os produtos apresentarão as mesmas características e o mesmo padrão, não significando, entretanto, que estes produtos terão maior ou menor qualidade que um outro similar.

A NBR ISO 9000 (Sistemas de Gestão da Qualidade - Fundamentos e Vocabulário) e a NBR ISO 9004 (Sistemas de Gestão da Qualidade - Diretrizes para Melhorias de Desempenho) são normas diretrizes, visto que apenas orientam as organizações no âmbito da qualidade, enquanto que a NBR ISO 9001 (Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos) é a única da série ISO 9000 que permite a certificação, por isso chamada de norma contratual (ISRAELIAN et al., 1996).

Israelian et al. (1996, não paginado) citam alguns dos benefícios da certificação ISO 9001:

Abertura de novos mercados, maior conformidade e atendimento às exigências dos clientes, menores custos de avaliação e controle, melhor uso de recursos existentes, aumento da lucratividade, maior integração entre os setores da empresa, melhores condições para acompanhar e controlar os processos e diminuição dos custos de remanufatura.

Estas vantagens começaram a ser questionadas, e mesmo com a revisão e a atualização da norma em 2000, a ISO 9001 vem sendo alvo de críticas entre autores da área. Segundo Seddon (1997, apud PRANCIC; TURRIONI, 2001), o excessivo enfoque interno burocrático engessa a empresa; resultados são sub-otimizados, já que as pessoas não fazem além do que está escrito nos procedimentos; problemas de interpretação deixam a norma à mercê das pessoas que avaliam o sistema e os custos e o tempo de implantação e certificação são onerosos para as organizações. Soma-se a isto, o fato de que a norma separa as

pessoas que planejam e controlam das que executam, tornando-se um sistema de comando e controle, onde os colaboradores não são encorajados a pensar de forma diferente. As competências individuais dos trabalhadores que executam são pouco utilizadas, já que os gerentes, que planejam e controlam, necessitam somente das habilidades técnicas dos colaboradores, que é apenas um dos atributos da competência, segundo Piske e Dellagnelo (2004).

O grande problema da adoção de normas internacionais é que muitas vezes na prática, para cada situação identificada, buscam-se respostas e soluções padronizadas, ou seja, ignoram-se alternativas decorrentes do inevitável mecanismo de evolução natural que pode impedir a melhoria no sistema de decisões pautadas na criatividade. Até que ponto é vantajoso a certificação ISO 9001 quando a padronização das rotinas acaba reduzindo a flexibilidade, desencorajando o pensamento crítico e transformando-se em uma barreira à melhoria do processo?

A ISO 9001:2000 incorporou aspectos da abordagem *Total Quality Management* (TQM) ou Gerenciamento da Qualidade Total, mudando seu propósito de um sistema de garantia da qualidade para um sistema de gestão da qualidade (LASZLO, 2000 apud PRANCIC; TURRIONI, 2001). A incorporação de pilares como a melhoria contínua e o foco no cliente são reflexos da preocupação com os problemas supracitados.

Contudo, a dinamicidade do sistema ainda é um problema quando o foco da mudança é essencialmente reativo. O processo pró-ativo de mudança não é incentivado, através da implantação de um modelo criativo na organização, no qual as vantagens da norma apresentadas anteriormente podem se tornar mais efetivas.

Alencar (1995) sintetiza a evolução do conceito de criatividade: na Grécia antiga representava um dom e estava ligado à iluminação espiritual, ao passo que na Europa Medieval associava-se à loucura, à rebeldia, ao paganismo. A conotação científica para a criatividade surge com o iluminismo, enquanto que a associação do termo à inteligência dá-se no início do século XX. Atualmente, o fenômeno é considerado multidimensional, constituindo-se de aspectos como sensibilidade para problemas, flexibilidade, fluência de pensamento e originalidade.

Alencar (1996, apud CORREIA; DORNELLES, 2003, p.2) considera que a criatividade está associada a duas dimensões:

Criatividade é um fenômeno complexo e multifacetado que envolve uma interação dinâmica entre elementos relativos a pessoas, como característica de personalidade e habilidades de pensamento, e ao ambiente, como o clima psicológico, os valores e as normas da cultura e as oportunidades para expressão de novas idéias.

Desta forma, a qualidade associada à criatividade necessita atuar em ambas as dimensões propostas por Alencar (1995) na busca por melhoria de resultados, agregando valor ao dia a dia em adequação de procedimentos, melhoria de produtos e serviços, soluções de problemas, entre outros.

No que se refere à dimensão pessoas, isto pode ser feito através do desenvolvimento das habilidades do ser humano em lidar com as mudanças, em enfrentar dificuldades e em trabalhar em equipe. Já a dimensão ambiente contempla estratégias que proporcionem ambientes organizacionais facilitadores em relação ao comportamento criativo, para que idéias possam ser implementadas de modo a acompanhar os processos de mudança vivenciados no mundo de hoje.

De acordo com Faria e Alencar (1996), ambiente físico, comunicação, desafios, estruturas organizacionais flexíveis, liberdade e autonomia, participação nas decisões, recursos tecnológicos e materiais, salários e benefícios, suporte da diretoria e dos grupos de trabalho, além dos treinamentos podem ser estímulos à criatividade em ambientes organizacionais. Acredita-se, que o potencial criativo está presente em cada indivíduo, e se manifesta desde que seja provido um ambiente com características físicas e psicossociais favoráveis.

Diante dos aspectos abordados anteriormente, este trabalho sugere a reflexão a respeito da relação entre as práticas de gestão da qualidade e os aspectos de desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking, empresa sediada em Florianópolis, que atua na área de comunicação digital.

1.2 Objetivos

A seguir são definidos o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho.

1.2.1 Objetivo Geral

Relacionar as práticas de gestão da qualidade e os aspectos de desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) caracterizar a empresa em relação ao seu perfil histórico e ao momento atual;
- b) descrever as práticas de gestão da qualidade da organização;
- c) levantar os fatores que estimulam e/ou bloqueiam o comportamento criativo na empresa;
- d) relacionar as práticas de gestão da qualidade aos estímulos e barreiras associados ao desenvolvimento da criatividade na organização.

1.3 Justificativa

As organizações de todos os tipos e locais estão rapidamente mudando, e como consequência, os países e os parceiros de negócio estão se tornando mais dependentes. As fronteiras no mundo globalizado estão cada vez menores e, assim, a natureza da cooperação internacional está ainda mais complexa. Questiona-se, diante deste contexto, até que ponto a padronização internacional está cumprindo seu papel fundamental de cooperação para o bem global, ou seja, as expectativas de mudança da indústria, autoridades de regulação, sociedade, múltiplos interessados de modo geral, estão sendo atendidas?

Não basta mais expor os certificados da norma ISO 9001 no mural da empresa, carimbar o produto com um selo de qualidade ou passar pelas auditorias externas tendo realizado todo o trabalho, que deveria ser constante, em uma semana. Ressalta-se a importância da criação de uma cultura de qualidade associada ao dia a dia da organização e ir além do cumprimento dos requisitos

obrigatórios, adotando-se uma postura criativa e inovadora na busca pela melhoria contínua e a satisfação dos clientes.

A Cianet Networking, como uma empresa preocupada em estar à frente de seus concorrentes, vem promovendo a evolução estratégica da área de qualidade, através da implementação de novos projetos e atividades ligados ao aprimoramento dos processos, produtos e serviços da organização, bem como ao desenvolvimento pessoal e profissional dos colaboradores.

Esta aposta da empresa em práticas de gestão da qualidade visa melhorar a comunicação, a integração e o compartilhamento de informação entre as áreas; otimizar a utilização de recursos, evitando-se desperdícios e retrabalhos; aprimorar a qualidade dos produtos e serviços; ampliar e fortalecer o relacionamento com os clientes, através do atendimento de suas necessidades e expectativas; além de incentivar o desenvolvimento pessoal e profissional dos colaboradores. Para tanto, a empresa acredita que estas práticas trazem um resultado mais satisfatório quando associadas ao desenvolvimento da criatividade.

Esta pesquisa é uma oportunidade para saber se as práticas de gestão da qualidade estão realmente relacionadas a estímulos à criatividade na empresa. A partir deste estudo será possível identificar qual(is) prática(s) e/ou atividade(s), relacionada(s) à qualidade, é(são) aconselhável(eis) à Cianet Networking investir a fim de atingir os objetivos acima citados, além de considerar lacunas evidenciadas nos resultados da pesquisa como oportunidades de melhoria.

A participação ativa do pesquisador na área de qualidade da empresa há mais de um ano instigou a vontade em estruturar cientificamente tal pesquisa, até mesmo como uma forma de medir a eficiência e a eficácia dos resultados alcançados com tais práticas.

Além disso, segundo Wechsler (1998, apud CORREIA, 2004), são raros os estudos nacionais na área de criatividade, sendo que as pesquisas realizadas sobre o tema têm se concentrado no ambiente escolar. Faria e Alencar (1996, apud CORREIA, 2004) complementam dizendo que a relevância do tema criatividade nas organizações é muito recente. Pode-se dizer também que a literatura a respeito de fatores cognitivos e afetivos relacionados à criatividade é muito mais extensa que o conhecimento disponível referente aos aspectos ambientais influenciando positiva ou negativamente o desenvolvimento da criatividade nas organizações (COLOSSI, 2004). Estudos científicos que unem os

temas criatividade e qualidade são ainda mais difíceis de serem encontrados, portanto, um campo pouco explorado.

Por fim, o saber construído a partir desta pesquisa poderá servir de base para a condução de programas de qualidade que objetivam mudanças em nível de ambiente organizacional, por meio da promoção da criatividade e da inovação em outras empresas.

1.4 Estrutura do Trabalho

O trabalho está estruturado em seis capítulos.

No primeiro capítulo contextualiza-se o problema de pesquisa, esclarecem-se os objetivos gerais e específicos e apresenta-se a justificativa para o estudo.

Os capítulos dois e três, respectivamente, fazem uma revisão da literatura sobre qualidade e criatividade, abordando os principais conceitos ligados ao tema da pesquisa.

O capítulo quatro discute a metodologia empregada neste trabalho, com indicações quanto à natureza da pesquisa, os procedimentos adotados para coleta e análise de dados e as limitações do estudo.

Já a apresentação da empresa, de suas práticas de qualidade, dos estímulos e barreiras à criatividade e a associação de tais práticas com o comportamento criativo na Cianet Networking compõem o capítulo cinco.

Por último, o capítulo seis traz as considerações finais sobre o desenvolvimento da pesquisa, compreendendo ainda recomendações para trabalhos futuros e para a empresa estudada.

2 A QUESTÃO DA QUALIDADE

A humanidade está passando por uma rápida evolução social, tecnológica e mental (CAMPOS, 1992). As organizações, que têm as pessoas como elemento constitutivo fundamental, também sofrem as conseqüências destas mudanças.

Com o ambiente externo em constante evolução, as empresas sentem a pressão para adaptar seu ambiente interno a fim de manter ou desenvolver seu posicionamento perante o mercado, garantindo assim sua sobrevivência. Neste contexto, o conceito de sobrevivência para estas organizações está se alterando, fazendo com que o seu tempo de vida esteja ameaçado por estas mudanças.

Em resumo, garantir a sobrevivência de uma empresa é cultivar uma equipe de pessoas que saiba montar e operar um sistema, que seja capaz de projetar um produto que conquiste a preferência do consumidor a um custo inferior ao de seu concorrente. Estamos, pois, falando de qualidade (CAMPOS, 1992, p. 15).

Nos últimos anos, a qualidade deixou de ser um diferencial estratégico, tornando-se um elemento intrínseco às organizações que desejam obter sucesso. Assim, algumas práticas e decisões, consolidadas em planos estratégicos, estão surgindo para auxiliar as empresas a manter sua competitividade no mercado, a partir da avaliação do seu *status* e da definição de objetivos de acordo com as mudanças e pressões internas e externas (BÁEZ et al., 1993). O gerenciamento da qualidade é uma dessas práticas que compõem um planejamento estratégico forte e que visam a manutenção da competitividade das organizações:

Desenvolver um programa de Qualidade, como parte do planejamento estratégico, e conduzi-lo com simplicidade, de forma global e agindo localizadamente é a forma de se obter excelentes resultados e estar entre as empresas que desfrutam de boa reputação com ampla fatia do mercado (BÁEZ et al., 1993, p.1).

Diante da importância do gerenciamento da qualidade para a sobrevivência das organizações nos dias de hoje, apresenta-se a seguir os conceitos e a evolução da questão qualidade nas empresas.

2.1 Gestão da Qualidade

A Gestão da Qualidade busca a eficácia e a eficiência das organizações, e envolve não somente os aspectos intrínsecos à produção de bens ou à realização de serviços, mas também abrange os aspectos humanos, de pensamento e ação (MARSHALL JR, 2003). A visão tradicional da qualidade, consolidada no século XVIII, onde a qualidade restringia-se somente à produção padronizada e sem defeitos está sendo substituída por uma visão mais integrada, voltada a maior importância das pessoas como ferramenta fundamental ao processo de qualidade. O quadro 1 demonstra as principais diferenças entre as duas visões.

Visão Tradicional	Nova Visão
A produtividade e a qualidade possuem objetivos conflitantes.	O ganho de produtividade é alcançado por meio da melhoria da qualidade.
A qualidade é definida como conformidade às especificações e aos padrões.	A qualidade é definida para satisfazer às necessidades dos clientes.
A qualidade é medida pelo grau de não-conformidade.	A qualidade é medida pela contínua melhoria nos processos e produtos e pela satisfação dos clientes.
A qualidade é alcançada por meio de uma intensiva <i>inspeção dos produtos</i> .	A qualidade é determinada pelo planejamento do produto e é alcançada pelo controle efetivo de técnicas.
Alguns defeitos são permitidos quando o produto se encontra dentro dos padrões mínimos de qualidade.	Os defeitos são prevenidos por meio de técnicas de controle do processo.
A qualidade é uma função separada e enfocada no processo de produção.	A qualidade é uma parte de cada função em todas as fases do ciclo de vida do produto.
Os trabalhadores mascaram a ausência de qualidade nos produtos.	O gerenciamento é responsável pela qualidade.
As relações com os fornecedores não são integradas e relacionam-se diretamente com os custos.	O relacionamento com os fornecedores é em longo prazo e orientado pela qualidade.

Quadro 1: Duas visões da qualidade

Fonte: adaptado de Brocka e Brocka (1994, p.5).

A partir da análise do quadro 1, pode-se perceber que, em um primeiro momento, segundo a definição de Juran (1992 apud ROSSATO, 1996, não paginado) e Crosby (1986 apud ROSSATO, 1996, não paginado), havia uma preocupação central com o produto físico, enquanto que o cliente estava esquecido. A vantagem competitiva entre as empresas era centrada na eficiência interna do processo produtivo, na inspeção e no controle estatístico da qualidade, não no marketing e no cliente como passou a ser a partir das duas últimas décadas. Nota-se, portanto, a evolução da visão das organizações sobre a qualidade, que pode ser percebida através da análise dos conceitos de qualidade utilizados pelos principais autores do assunto:

- a) "Qualidade é ausência de deficiências" (JURAN, 1992 apud ROSSATO, 1996, não paginado);
- b) "Qualidade é a conformidade do produto às suas especificações" (CROSBY, 1986 apud ROSSATO, 1996, não paginado);
- c) "Qualidade é tudo aquilo que melhora o produto do ponto de vista do cliente" (DEMING, 1993 apud ROSSATO, 1996, não paginado);
- d) "Qualidade é a correção dos problemas e de suas causas ao longo de toda a série de fatores relacionados com marketing, projetos, engenharia, produção e manutenção, que exercem influência sobre a satisfação do usuário" (FEIGENBAUM, 1994 apud ROSSATO, 1996, não paginado);
- e) "Qualidade é desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto de qualidade que seja mais econômico, mais útil e sempre satisfatório para o consumidor" (ISHIKAWA, 1993 apud ROSSATO, 1996, não paginado).

Portanto, não se tem somente um conceito de qualidade que seja válido para toda e qualquer organização. As diferentes visões e os diferentes focos do tema qualidade devem ser considerados no momento da aplicação do termo.

Assim, a qualidade pode apresentar as seguintes definições, de acordo com Pimentel (2005): abordagem transcendental, onde a qualidade é sinônimo de excelência inata; abordagem baseada em manufatura, onde produtos e serviços atendem às especificações e estão livres de erros; abordagem baseada no usuário, onde os produtos e serviços estão adequados ao seu propósito em relação às expectativas do consumidor; abordagem baseada em produto, onde qualidade é um conjunto mensurável de características; abordagem baseada em valor, onde a

qualidade é percebida em relação a custo e preço do produto ou serviço. Todas as abordagens descritas são válidas para se definir qualidade.

A seguir, será vista a evolução dos conceitos de qualidade e das suas diferentes abordagens, para contextualizar a ampliação da abrangência da qualidade nas diversas funções organizacionais.

2.2 Evolução do Tema Qualidade

É normal associar a idéia de qualidade diretamente com os processos industriais. Isso ocorre porque foi na manufatura que ela surgiu. Antes da Revolução Industrial, quando a produção era artesanal, eram os artesãos os responsáveis por tudo o que envolvia o produto, desde o modo de fabricação, o preço de venda, até o controle da qualidade. Como a produção era pequena e o padrão de qualidade era mais facilmente mantido e, portanto, alto (ISRAELIAN et al, 1996).

Com o advento da indústria, a partir do século XIX, a função qualidade era exclusiva do processo produtivo, onde havia inspetores de qualidade, subordinados aos supervisores de produção, que faziam o controle na própria linha de montagem. Como o controle do produto não estava mais nas mãos de um só artesão, e cada trabalhador passava a executar somente uma parte do processo, as chances do produto ficar fora do padrão, ou seja, com baixa qualidade, eram muito maiores. Por isso, tornou-se necessária a criação da função do inspetor e do supervisor, também chamados de gerentes de linha.

Ao final do século XIX, intensificaram-se os estudos dos tempos e movimentos, encabeçados por Frederick Taylor, nos Estados Unidos. A constante preocupação com a produtividade, visando somente a grande produção para atender um mercado em expansão, fez diminuir a preocupação das empresas com a qualidade dos seus produtos. Esse fato era refletido na maneira com que os gerentes de linha eram cobrados com relação à produtividade: “ele perdia o emprego se não atendesse aos programas de produção, mas era apenas repreendido se a qualidade fosse ruim” (MARSHALL JR, 2003, p.20).

Quando se percebeu que a qualidade estava sendo esquecida, os alto-administradores passaram a criar em suas empresas departamentos para cuidar

exclusivamente desta questão, e deles participavam os inspetores de linha e um inspetor-chefe (MARSHALL JR, 2003). Esses inspetores-chefe, ao verificar a qualidade dos produtos da organização, buscavam cada vez mais novas maneiras de mensurar e aprimorar o controle de qualidade nas suas empresas, fato que deu surgimento a diversos estudos de controle de processos. O principal deles, surgido na década de 1920, foi o controle estatístico de processo, “baseado em inspeção por amostragem e gráficos de controle (timidamente começava a despontar o conceito de prevenção de falhas)” (ISRAELIAN et al, 1996, não paginado).

Já após a II Guerra Mundial, houve uma aceleração nos estudos sobre qualidade: “profissionais de garantia da qualidade desenvolveram técnicas de análise de falhas para resolver problemas e engenheiros da qualidade passaram a se envolver nos estágios iniciais de projetos de produtos” (MARSHALL JR, 2003, p.22).

A rápida evolução dos processos de qualidade vista nos Estados Unidos também ocorreu no Japão, que estava em período de reconstrução após ser devastado pela II Guerra Mundial. Para os japoneses, a qualidade dos seus produtos era fator primordial como diferencial para conquistar o mercado internacional e, com isso, reerguer sua economia. E foi neste país que surgiram os conceitos do *Total Quality Control* (TQC), modelo de controle de qualidade que se diferencia do modelo estatístico por incluir a preocupação com a satisfação do cliente, o envolvimento de todos os colaboradores da empresa, a criação de indicadores de desempenho, o respeito aos indivíduos e a busca da melhoria contínua (ISRAELIAN et al, 1996).

Nos dias de hoje, a qualidade é vista com base na teoria do TQC, enfatizando-se o aspecto humanístico, envolvendo clientes externos (consumidores) e internos (colaboradores), e prezando pela plena satisfação destes clientes. A garantia da qualidade dá-se pela adequação das empresas a normas de qualidade pré-estabelecidas, e automaticamente pela percepção do cliente quanto ao cumprimento destas normas.

2.3 Total Quality Control (TQC)

O Controle da Qualidade Total (TQC) é uma filosofia, uma maneira de pensar a qualidade, tendo como pressuposto principal a melhoria contínua da qualidade dos produtos e/ou serviços com a finalidade de satisfazer as necessidades dos clientes internos e externos à organização (BROCKA; BROCKA, 1994).

Também chamado de *Total Quality Management* (TQM) ou Gerenciamento da Qualidade Total este sistema gerencial integra esforços de desenvolvimento, manutenção e melhoria da qualidade de todos os grupos da empresa, visando levar a produção de bens ou serviços a um nível econômico suficiente para que sejam atendidas as necessidades e expectativas dos consumidores (CAMPOS, 1992). Em Brocka e Brocka (1994, p.10), apresenta-se a seguinte definição do TQC:

[...] é a aplicação de métodos quantitativos e recursos humanos para a melhoria dos materiais e serviços fornecidos por uma organização e de todos os processos internos a ela, e também para a medida das necessidades atuais e futuras dos clientes. Integra técnicas fundamentais de administração, esforços de melhoria existentes e ferramentas especiais sob uma abordagem enfocada em melhorias contínuas.

Para que os objetivos do TQC sejam plenamente satisfeitos, existem os princípios que envolvem esta filosofia. Estes princípios variam em quantidade de autor para autor, mas seu conteúdo essencial é invariável, e pode ser resumido em oito “Pilares do TQC” (BROCKA; BROCKA, 1994):

- a) visão organizacional: as crenças, valores e forma de trabalho da empresa – sua visão – devem ser bem especificados e ser bem comunicados e conhecidos por todos os colaboradores e consumidores;
- b) remoção de barreiras: sendo o TQC um processo de mudança contínua, em função da melhoria contínua, existem barreiras organizacionais e pessoais que devem ser eliminadas para fazer fluir o processo de qualidade total;
- c) comunicação: deve ser eficiente, pois é o elemento unificador de técnicas, práticas, filosofias e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento da qualidade;

- d) avaliação contínua: mecanismos de realimentação (*feedback*) eficientes para correto monitoramento das ações e conseqüente avaliação das mesmas ações; se positiva, prezar pela sua continuidade, se negativa, iniciar ação corretiva;
- e) melhoria contínua: é um processo mais lento de mudanças, é gradual, constante e de longo prazo; é realizado por todas as pessoas da organização, com esforços em grupos, que pretendem melhorar e/ou manter os resultados dos processos da organização;
- f) relacionamento cliente/fornecedor: as organizações devem priorizar os seus relacionamentos com seus principais parceiros, que são os clientes (internos e externos) e fornecedores, e preocupar-se com a total satisfação das necessidades e anseios dos clientes, desde a especificação do produto (neste ponto entra a colaboração do fornecedor, que também deve ter qualidade) até o pós-venda;
- g) autonomia dos empregados: fazer com que o colaborador possa alcançar o máximo de seu potencial, dando a eles mais liberdade de atuação, procurando diluir as barreiras hierárquicas e burocráticas, para que possam realizar seu trabalho com qualidade;
- h) treinamento: a educação é indispensável para a modificação do comportamento; fazer com que as pessoas da organização caminhem todas para uma mesma direção, no caso, rumo à qualidade total, é um esforço que requer mudança de crenças e princípios, o que só é conseguido através do treinamento;

Sendo o TQC um processo de mudança que envolve todas as pessoas da organização, há a necessidade de padronização dos conceitos e requisitos que fazem um produto ou serviço ser de qualidade ou não, padronização esta que deve ser conhecida por todos os envolvidos com a empresa, tanto colaboradores quanto o mercado externo. Assim, passa-se a discutir a normalização.

2.4 Normalização

Para que as organizações obtivessem resultados positivos com a implementação da filosofia do TQC, foi necessário transformar em normas os requisitos universalmente aceitos como padrões de qualidade.

Entende-se norma como um documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido que contém “[...] prescrições destinadas à utilização comum e repetitiva, com vistas à obtenção do grau ótimo de ordem em um dado contexto” (MARSHALL JR, 2003, p.56).

Cabe salientar que as normas têm caráter voluntário: seu cumprimento não é obrigatório por lei, ou seja, as empresas não precisam segui-las, mas é altamente recomendável, pelos organismos internacionais de normalização, que o façam, caso queiram manter ou ampliar sua participação em um mercado altamente concorrido e em constante mutação (ISO..., [entre 1997 e 2006]).

Busca da economia, melhor comunicação nas relações comerciais, garantia de segurança, proteção do consumidor e eliminação de barreiras técnicas e comerciais são os principais objetivos da normalização. Dentre as principais finalidades do uso de uma norma estão a avaliação de conformidades, onde a norma serve de parâmetro para determinar se produto, serviço, processo ou pessoas estão de acordo com o estabelecido; e a certificação, que, segundo Marshall Jr. (2003, p. 59):

[...] é um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente, sem relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto ou processo está em conformidade com os requisitos especificados. Esses requisitos podem ser nacionais, estrangeiros ou internacionais.

Com relação à qualidade, pode-se afirmar que a primeira série de normas que surgiram envolvendo este tema foram as normas militares norte-americanas MIL-Q-9858 e MIL-1-45208. Outros dois marcos de normas de qualidade foram as americanas referentes à área nuclear e as canadenses da série CSA Z.299, que serviram de base para a elaboração das normas brasileiras NBR 8593 e NBR 8597. Mas o padrão de qualidade difundido internacionalmente começou a ser

traçado por normas britânicas, sendo que a mais importante delas, criada em 1979, e chamada de BS 5750, inspirou a elaboração das normas ISO 9000, em 1987.

2.5 ISO – International Organization for Standardization

A ISO é uma organização internacional, não-governamental, composta dos principais organismos nacionais de normalização dos países que respondem por cerca de 95% do PIB mundial, e com sede em Genebra, na Suíça. Seu objetivo principal é elaborar normas padronizando técnicas de um determinado assunto, fiscalizar o cumprimento dessas normas pelas organizações, através das auditorias, e certificar as empresas que obedecem aos requisitos da norma, concedendo a elas e ao mercado, atestado de adequação do seu sistema às normas de referência.

As normas ISO devem ser revisadas no mínimo uma vez a cada cinco anos. Os Comitês Técnicos (TC) são os responsáveis pelas atualizações, bem como pela elaboração inicial das normas.

O organismo nacional de normalização que representa o Brasil na composição da ISO é a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. Esta é a responsável pela criação das normas brasileiras (NBR), diretamente realizada pelos Comitês Técnicos Brasileiros (CB). No caso do tema qualidade, é o CB 25 que realiza a determinação e atualização das normas, sempre de acordo com as propostas do Comitê Técnico TC-176, da ISO (ISRAELIAN et al, 1996).

Já a certificação, no Brasil, é feita por organismos certificadores previamente habilitados pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e que correspondem ao modelo estabelecido pelo Sistema Brasileiro de Certificação (SBC). Como exemplo de organismos certificadores tem-se o Bureau Veritas Quality International (BVQI), a Fundação Carlos Alberto Vanzolini (FCAV) e a BSI Brasil.

É através dos processos de auditoria que os organismos certificadores avaliam se a organização em estudo merece ou não a certificação. Existem dois tipos de atividades de auditoria externa de qualidade: a auditoria de adequação, quando se verifica se a documentação da organização está conforme a norma, e a auditoria de conformidade, quando se verifica, por evidência objetiva, a

implementação dos requisitos do sistema de qualidade padronizados na norma (MARSHALL JR, 2003).

2.6 Série ISO 9000

É a série de normas da ISO que trata dos Sistemas de Gestão da Qualidade, “[...] uma sistemática de caráter preventivo na condução do processo da qualidade, em lugar do controle da qualidade, que é apenas um processo reativo” (PIMENTEL, 2005, p. 17). A qualidade, nestas normas, está baseada nas expectativas e necessidades dos clientes, e na plena satisfação das mesmas.

A série ISO 9000 foi criada em 1987, e tratava de sistemas de qualidade aplicáveis a fabricantes. Na sua primeira versão, com título geral de Gestão e Garantia da Qualidade, continha cinco normas, com os seguintes conteúdos: a ISO 9000, diretriz para seleção e uso das demais normas; a ISO 9001, modelo de qualidade para projeto, fabricação, montagem e assistência técnica; a ISO 9002, modelo de garantia de qualidade em fabricação e montagem; a ISO 9003, modelo de qualidade para teste e inspeção final, e a ISO 9004, com os princípios de gestão da qualidade (BÁEZ et al, 1993).

Cabe aqui diferenciar os tipos de norma, com relação ao seu discurso e propósito, em guia ou em modelos de conformidade. As normas guia contém recomendações sobre a implantação de um sistema de gestão da qualidade eficaz, objetivando a certificação em um dos modelos de conformidade. Estes, por outro lado, são normas que apresentam os requisitos que a organização deve cumprir para ser certificada (MOURA; CARILLO JR, 1994). Utilizando esta classificação, pode-se afirmar que a norma ISO 9000 é um guia, pois apresenta diretrizes para a escolha e o uso de outra norma para certificação. Já a ISO 9001 é um modelo de conformidade, pois relaciona os requisitos que as empresas devem cumprir para serem certificadas por esta norma.

No ano 2000, a série ISO 9000 passou por uma ampla revisão, objetivando resolver as dificuldades encontradas pelos pequenos empresários, adequar as normas às necessidades dos setores emergentes, reduzir o número de diretrizes que foram surgindo, contemplar a evolução das necessidades dos usuários

e clientes, adequar a estrutura da norma à gestão orientada para processos, orientar a gestão na direção da melhoria do desempenho e possibilitar a implementação integrada de múltiplos sistemas gerenciais, além de fortalecer o enfoque da ampla satisfação das necessidades dos clientes (MARSHALL JR, 2003).

Da série ISO 9000:2000 constam as seguintes normas:

- a) NBR ISO 9000:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário;
- b) NBR ISO 9001:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos;
- c) NBR ISO 9004:2000 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Diretrizes para Melhoria do Desempenho.

Neste trabalho será aprofundado somente o estudo da NBR ISO 9001:2000, pois contempla os assuntos que serão abordados na pesquisa prática.

2.7 NBR ISO 9001:2000

Atualmente a certificação do sistema de gestão da qualidade de uma empresa é feita com base no cumprimento do conteúdo da NBR ISO 9001:2000.

Esta norma contém os requisitos que as organizações devem cumprir para que seu Sistema de Gestão da Qualidade esteja apto a satisfazer as necessidades dos seus clientes, atuando através da abordagem de processos.

Como se pode perceber, com base na figura 1, a abordagem de processos é uma forma de gestão eficaz das transformações das entradas (*inputs*) em saídas (*outputs*), buscando a satisfação total do cliente do processo que, em nível macro, é o cliente da empresa, mas, em nível micro, uma atividade pode ser cliente de outra, já que estão todas interligadas.

O objetivo da NBR ISO 9001:2000 é relatar os requisitos indispensáveis para que um sistema de gestão da qualidade trabalhe para auxiliar a organização a fornecer produtos e/ou serviços que satisfaçam os requisitos dos clientes.

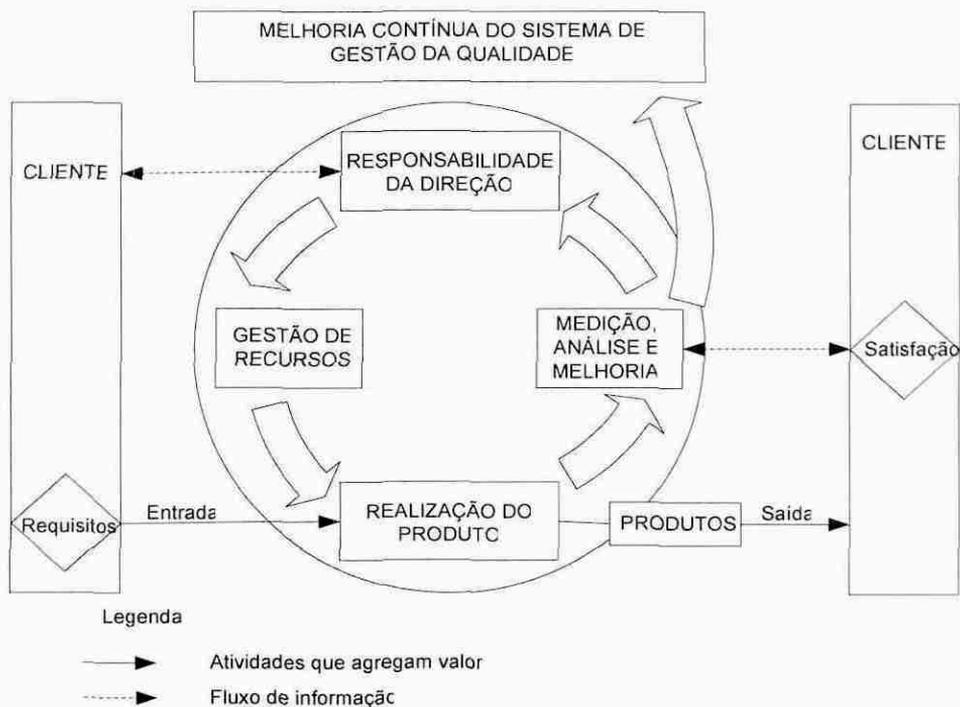


Figura 1: Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processos
 Fonte: norma NBR ISO 9001:2000

A NBR ISO 9001:2000 está estruturada em nove seções: a Seção 0 é introdutória, e destaca a abordagem de processos; a Seção 1 apresenta o objetivo da norma; a Seção 2 coloca que os Fundamentos e Vocabulário dos termos estão explicados na NBR ISO 9000:2000, e a Seção 3 afirma que a cadeia de fornecimento é composta de *fornecedor, organização e cliente*, substituindo os termos *subcontratado, fornecedor e cliente*, utilizados na versão de 1994.

As seções de 4 a 8 serão descritas de maneira mais minuciosa, pois elas apresentam os requisitos que devem ser cumpridos para certificação. Antes da descrição das seções, apresentam-se os princípios de gestão da qualidade que regem a norma.

2.7.1 Princípios de Gestão da Qualidade

A norma NBR ISO 9001:2000 foi elaborada com base nos seguintes princípios de gestão da qualidade, descritos na NBR ISO 9000:2000 e apresentados a seguir (PIMENTEL, 2005):

- a) foco no cliente: busca da satisfação total das necessidades atuais e futuras do cliente;
- b) liderança: líderes devem criar e manter um ambiente interno favorável à realização, pelas pessoas, dos propósitos da organização;
- c) envolvimento de pessoas: total envolvimento das pessoas da organização, não importando o nível hierárquico;
- d) abordagem de processo: gerenciamento das atividades e dos recursos como um processo (entradas – transformação – saídas);
- e) abordagem sistêmica para gestão: entender e gerenciar os processos como um sistema aumenta a eficiência e a eficácia da gestão;
- f) melhoria contínua: cada atividade deve ser melhorada gradativamente, em um processo de mudança constante, que contribui para o desempenho global da organização;
- g) abordagem factual para tomada de decisão: as decisões só podem ser tomadas após análise dos dados e informações comprovadamente verídicas, daí a necessidade de se documentar todas as ações e processos da organização;
- h) benefícios mútuos nas relações com fornecedores: organização e fornecedor trabalhando juntos aumenta a capacidade de ambos de agregar valor.

2.7.2 Seção 4 – Sistema de Gestão da Qualidade

Esta seção apresenta os requisitos gerais de um sistema de gestão de qualidade, que deve ser estabelecido, documentado, implementado e mantido pela organização, seguindo os seguintes passos (PIMENTEL, 2005):

- a) identificar, monitorar, medir e analisar todos os processos que são necessários para a realização do produto ou serviço;
- b) estes processos devem ser formalizados dentro do sistema de gestão da qualidade;
- c) por isso, são exigidos pela norma documentos e registros de todas as atividades;

- d) é necessário formalizar um manual da qualidade que tenha em seu conteúdo: resumo do funcionamento do sistema de gestão da qualidade, os procedimentos documentados da gestão da qualidade, ou que faça menção aos mesmos, e a interação dos processos do sistema de gestão da qualidade;
- e) procedimentos documentados devem ser implementados para o controle dos documentos e para o controle de registros, que devem ser mantidos legíveis, acessíveis, identificáveis e recuperáveis.

2.7.3 Seção 5 – Responsabilidade da direção

A Alta Direção da organização deve estar comprometida com o desenvolvimento, a implementação e a melhoria contínua do seu sistema de gestão da qualidade, comunicando a importância da satisfação dos clientes, estabelecendo a política da qualidade, garantindo recursos e os objetivos da política da qualidade e analisando criticamente o sistema. A seguir, colocam-se os principais pontos desta seção a serem considerados:

- a) a Alta Direção deve assegurar que o foco no cliente norteie todo o sistema de gestão da qualidade;
- b) a política da qualidade precisa ser apropriada ao propósito da organização, comprometer-se com a melhoria contínua, ser comunicada para toda a organização e ser analisada criticamente pela Alta Direção;
- c) o planejamento do sistema de gestão da qualidade deve ser realizado com base nos objetivos da qualidade, e deve garantir a integridade do sistema, mesmo quando este sofre mudanças;
- d) é necessário que responsabilidade e autoridades sejam definidas pela Alta Direção e comunicadas a toda a organização, bem como a definição de um representante da Direção para assegurar que isto aconteça;
- e) em intervalos de tempo pré-definidos, a Alta Direção precisa analisar criticamente, e documentar esta análise, a eficiência e a eficácia do seu sistema de gestão da qualidade.

2.7.4 Seção 6 – Gestão de recursos

Cabe à organização prover os recursos necessários para a implementação e manutenção do sistema de gestão da qualidade, buscando sempre a melhoria contínua do mesmo. Na norma NBR ISO 9001:2000, os recursos mencionados são os recursos humanos, a infra-estrutura e o ambiente de trabalho.

Os recursos humanos precisam ser competentes, com habilidades e experiências documentadas. Devem ser conscientizados, educados e treinados pela organização, para exercerem eficazmente suas atividades, e avaliados quanto aos objetivos atingidos.

A estrutura – edifícios, espaço de trabalho, equipamentos e serviços de apoio – deve ser assegurada pela organização, assim como um ambiente de trabalho compatível com as necessidades das pessoas da organização.

2.7.5 Seção 7 – Realização do produto

É nesta seção que estão os requisitos mais específicos da norma. É também a única seção que possui requisitos que podem ser excluídos por uma organização, caso o mesmo não seja aplicável às suas atividades, mediante justificativa documentada no manual da qualidade (PIMENTEL, 2005). A explicação, item por item, dá-se a seguir:

2.7.5.1 Item 7.1 – Planejamento da realização do produto

Enfoca o planejamento e o desenvolvimento dos processos necessários para a realização do produto ou serviço. Nesta etapa, a organização deve determinar: objetivos da qualidade para o produto, recursos, documentação, verificação, validação, monitoramento e inspeção específicos para o produto, e registros necessários para comprovar a adequação destes processos aos requisitos.

2.7.5.2 Item 7.2 – Processos relacionados a clientes

A organização deve determinar todos os requisitos relacionados ao produto, tanto os especificados pelo cliente, quanto os não especificados, mas necessários, os requisitos estatutários e regulamentares e os requisitos adicionais. Antes mesmo de oferecer seu produto ou serviço ao cliente, a organização precisa realizar uma análise crítica dos requisitos relacionados ao produto, definindo quais requisitos se encaixam nos processos da empresa, resolvendo e prevenindo-se quanto aos problemas, assegurando que pode atender a esses requisitos.

Para conhecer os requisitos especificados pelos clientes, bem como os problemas que possam vir a ocorrer com o não cumprimento destes requisitos, é necessária uma comunicação eficaz entre cliente e organização, envolvendo informações sobre o produto, tratamento de consultas, contratos ou pedidos, e respostas do cliente, inclusive reclamações.

2.7.5.3 Item 7.3 – Projeto e desenvolvimento

São duas as funções principais da organização quanto ao projeto e desenvolvimento de produto: planejar e controlar. A função de planejamento engloba a definição dos estágios de projeto e desenvolvimento, incluindo a determinação e registro das entradas e saídas do processo de projeto e desenvolvimento, e a análise crítica do planejamento, pela Alta Direção, na tentativa de eliminar problemas já detectados na fase de planejamento. Já a função de controle inclui a verificação, a validação e o controle das alterações de projeto e desenvolvimento.

2.7.5.4 Item 7.4 – Aquisição

Este item diz respeito à compra de materiais para a execução do produto ou serviço. O sistema de gestão da qualidade da organização deve elaborar,

documentar e comunicar os requisitos que os materiais a serem comprados devem cumprir para que a qualidade do produto ou serviço da organização não seja afetada. Avaliação e seleção de fornecedores, através de critérios previamente definidos, bem como a verificação da qualidade do material adquirido, também fazem parte das atividades relacionadas ao controle de aquisição, realizadas pela organização através de seu sistema de gestão da qualidade.

2.7.5.5 Item 7.5 – Produção e fornecimento de serviço

O controle da produção e do fornecimento de serviço precisa ocorrer sob condições controladas, que incluem disponibilidade de informações sobre o produto, de instruções de trabalho, de dispositivos de monitoramento e medição, além do uso de equipamentos adequados e da implementação da liberação, entrega e atividades pós-entrega.

Nos processos onde os erros e deficiências de um produto ou serviço só podem ser verificados após a utilização do produto ou a efetiva entrega do serviço, a organização deve proceder a posterior validação, que, através de critérios pré-definidos, garante a capacidade desses processos alcançar os resultados planejados.

Durante a produção, a organização deve também identificar e rastrear o produto, e, quando for o caso, manter a propriedade do cliente e preservar o produto.

2.7.5.6 Item 7.6 – Controle de dispositivos de medição e monitoramento

Quando se torna necessário utilizar um equipamento de medição e monitoramento para atestar a conformidade do produto com alguns requisitos, a organização deve determinar as condições para a medição e o monitoramento dos mesmos, mantendo sempre os equipamentos a serem utilizados de acordo com os padrões de calibragem, ajuste, cuidado e manuseio geralmente aceitos.

2.7.6 Seção 8 – Medição, análise e melhoria

Para demonstrar e assegurar a conformidade do produto e do sistema de gestão da qualidade, bem como *melhorar continuamente o sistema*, a organização precisa manter processos de monitoramento, medição, análise e melhoria.

A medição e o monitoramento incluem: avaliação da satisfação do cliente, através das informações que os mesmo passam para a organização; auditoria interna, para verificar se o sistema de gestão da qualidade está implantado e mantido eficazmente, de acordo com a Norma e com os objetivos da organização, e medição e monitoramento de processos e de produtos.

O controle de não-conformidade ocorre quando produto ou processo não atende aos requisitos do sistema de gestão da qualidade, e engloba o registro, verificação da causa, elaboração de possíveis soluções e determinação da solução mais adequada para a não-conformidade.

A análise de dados oriundos da verificação da satisfação dos clientes, da conformidade dos produtos com os requisitos, das características dos processos e dos produtos e das informações sobre os fornecedores também são importantes para demonstrar a eficácia do sistema de gestão da qualidade e avaliar possíveis focos que necessitam de melhoria contínua. Quanto à melhoria contínua, dois tipos de procedimentos documentados são ferramentas indispensáveis:

- a) ação corretiva: utilizada para eliminar as causas de não-conformidades, a fim de evitar sua repetição;
- b) ação preventiva: utilizada para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, para evitar sua ocorrência em um primeiro momento.

2.7.7 Vantagens da NBR ISO 9001:2000

A seguir pode-se elencar algumas vantagens da utilização da norma NBR ISO 9001:2000 pela organização (SZYSZKA, 2001):

- a) utilização adequada de recursos;

- b) uniformidade no trabalho;
- c) registros de conhecimento;
- d) controle e aperfeiçoamento de produtos e processos;
- e) melhoria do nível de capacidade pessoal – treinamento, conscientização e capacitação;
- f) motivação para auto-desenvolvimento;
- g) maior autonomia para o colaborador, devido ao acesso a documentos;
- h) facilita a comunicação interna;
- i) maior integração entre os setores da empresa;
- j) menor nível de produtos/serviços defeituosos;
- k) menos reprocessamentos, reparos e retrabalhos;
- l) menores custos com garantias e/ou reposição de produtos/serviços;
- m) maior produtividade;
- n) redução do consumo/desperdício.

O ambiente externo à organização também é beneficiado com a implantação de um sistema de gestão da qualidade baseado na NBR ISO 9001:2000:

- a) ampliação e fortalecimento do relacionamento com clientes;
- b) melhoria da imagem e credibilidade institucional;
- c) maior proteção ao consumidor (segurança, confiabilidade e disponibilidade do produto/serviço);
- d) permite acesso ao mercado internacional;
- e) maior satisfação dos clientes;
- f) maiores índices de vendas e participação no mercado;
- g) incremento no desenvolvimento tecnológico da indústria local;

2.8 Modelo de Qualidade Estático X Modelo de Qualidade Dinâmico

Percebe-se que a norma NBR ISO 9001:2000 apresenta diversas vantagens para a organização e para o ambiente em que ela atua. A padronização de procedimentos, juntamente com a exigência do cumprimento desta padronização, e a documentação de todos os fatos possibilitam que a empresa ateste a qualidade

de seus produtos e de seus processos através da certificação, garantindo, com mais facilidade, sua permanência no mercado competitivo dos dias atuais.

Alguns fatores são considerados como vantagem, vistos pelo lado operacional, mecânico. Utilizando uma visão mais humanística, com foco no desenvolvimento pessoal, esses fatores podem ser vistos como desvantagens. A padronização, nesta visão, não auxilia o desenvolvimento pessoal, pois limita as possibilidades de crescimento, de liderança e de criatividade dos indivíduos que compõem a organização.

Em uma crítica sobre a versão de 1994 da NBR ISO 9000, Prancic e Turrioni (2001) descrevem todos os problemas que tal versão tinha, principalmente com relação à não adequação dos requisitos com os princípios do TQC, método mais vantajoso de garantir a qualidade. Estes problemas foram minimizados com a versão de 2000: o excesso de documentação, problemas de interpretação, subotimização dos recursos, principalmente humanos, foco excessivamente interno, falta de foco no cliente, desconsideração das possíveis variações no processo, não-ênfase na melhoria contínua, falta de integração entre os requisitos da qualidade colocados na Norma e os requisitos da organização, e pouco relacionamento entre cliente e fornecedor.

Mesmo com a modificação ocorrida no ano 2000, existem algumas críticas que são mais difíceis de serem minimizadas: altos custos e tempo de implementação e certificação do sistema de gestão da qualidade; separação bem definida entre as pessoas que decidem das pessoas que executam – forte sistema hierárquico; controle do trabalho por procedimentos, o que é extremamente técnico; e o fato da auditoria externa limitar as pessoas a fazer somente o necessário para passar pela auditoria (PRANCIC; TURRIONI, 2001).

Tanto as críticas sobre a versão de 1994, quanto as críticas sobre a versão de 2000 mostram que o principal ponto desfavorável da obediência da norma é o estreitamento da visão da organização, especialmente da visão das pessoas que a compõem. O sistema de gestão da qualidade seguido de acordo com a norma pode ser considerado um modelo de qualidade estático, onde (PRANCIC; TURRIONI, 2001):

- a) os procedimentos, uma vez documentados e rigidamente seguidos, fazem a empresa acreditar que está satisfazendo o cliente quando, na verdade, está apenas seguindo os requisitos, esquecendo-se de focar no cliente;

- b) ocorre uma sub-otimização do desempenho da organização, quando os procedimentos servem somente para avaliação do auditor, o que faz com que a organização não faça nada além do que está escrito;
- c) a adaptação a mudanças fica comprometida pelo fato dos processos serem os mesmos, e serem seguidos sempre da mesma forma;
- d) a hierarquia bem definida, em um sistema de comando e controle onde alguns só planejam e outros só executam, limita o envolvimento e o desenvolvimento das pessoas;

Acredita-se que aquilo que as empresas precisam hoje é de maior mobilidade, maior flexibilidade para enfrentar as constantes mudanças do ambiente em que a organização atua. Assim, o sistema de gestão da qualidade precisa ser coerente e seguir um modelo de qualidade dinâmico, capaz de proporcionar o desenvolvimento das pessoas da organização e a melhoria dos produtos e dos processos, mesmo tendo que cumprir os rígidos requisitos das normas de qualidade. Enfatizar o crescimento profissional, a liderança e a criatividade tende a ser um caminho a seguir para tornar o sistema de gestão da qualidade mais flexível.

No capítulo seguinte o assunto criatividade será abordado com mais especificidade, mostrando como a gestão da qualidade pode ser beneficiada com o desenvolvimento da criatividade das pessoas da organização.

3 A QUESTÃO DA CRIATIVIDADE

Como mencionado anteriormente, vive-se em um mundo em constante mutação, aonde o aumento da competitividade conduz à sobrevivência apenas dos mais fortes (SANGUINETTI, 1994). Assim, as organizações sentem a necessidade de se diferenciar dos seus concorrentes, não só com relação à qualidade dos produtos e dos serviços, mas também com relação à qualidade em todos os processos da empresa.

Considerando-se que as pessoas são elementos importantes para os processos da organização, parece ser pertinente que as empresas concentrem nelas seus esforços de qualidade.

Neste sentido, um modelo de qualidade dinâmico seria o mais adequado para as organizações manterem sua sobrevivência e destacarem-se da concorrência. Este modelo pretende unir as regras e requisitos que um sistema de *gestão da qualidade deve ter, de acordo com as normas conhecidas e utilizadas internacionalmente, com uma visão mais livre da atuação e da importância dos colaboradores dentro da empresa em relação à qualidade, concedendo-lhes maior autonomia, incentivando-os a serem criativos e, conseqüentemente, desenvolvendo seus potenciais e habilidades.*

A criatividade, neste processo, é uma palavra-chave, pois é através dela que as pessoas da organização poderão mostrar seu diferencial, e fazer com que a empresa também se destaque no mercado. A seguir, será apresentado um estudo do tema criatividade, abordando seu conceito, suas abordagens, como se processa e seu importante papel nas organizações.

3.1 Conceitos de Criatividade

Pode-se considerar a criatividade como um fenômeno multidimensional, ou seja, dependendo da maneira como é vista, apresenta um conceito diferente. Aqui serão apresentadas as definições adotadas pelos principais

autores do assunto, e, posteriormente, serão comentadas algumas abordagens sobre o tema, que proporcionam diferentes contextos do fenômeno.

A maioria dos autores evidencia que criatividade é um ato de pensar visando a resolução de problemas. Torrance (apud CORREIA, 2000) aprofunda esta idéia, colocando a criatividade como um processo que, além de buscar as soluções para um problema, deficiência ou desarmonia, também formula hipóteses, testa e retesta estas hipóteses, e comunica os resultados.

Oech (1988) coloca que criatividade é ter um pensamento diferente sobre algo que todos vêem da mesma maneira. Este conceito confirma que é necessário ter informações, dados, recursos para se gerar uma idéia criativa. Por outro lado, existem autores que mencionam que a criatividade é a construção de pensamentos a partir do nada, como levanta Mackenzie (apud CORREIA, 2000) e Bono (1994), para o qual criatividade é fazer algo que tenha algum valor e que seja inédito. Este autor afirma ainda que, a partir da análise de dados e informações, não se consegue gerar uma idéia criativa, pois o analista tentará encaixar, na situação que precisa resolver, uma solução já conhecida por ele, dentro de um repertório de antigas idéias.

Mas é Alencar (1995) que apresenta um conceito bastante aceito hoje, posicionando a criatividade como um fenômeno complexo, onde interagem características de personalidade das pessoas, habilidades de pensamento e condições do ambiente, como clima psicológico, valores e normas culturais e liberdade de expressão de novas idéias.

3.2 Abordagens da Criatividade

Para complementar a discussão sobre a criatividade, é necessário, além de visualizar os conceitos geralmente aceitos pelos principais autores, descrever as diferentes abordagens sobre o tema desde a antiguidade, abordagens estas que norteiam os conceitos já estudados. As principais são apresentadas abaixo, segundo Correia (2004):

- a) abordagem filosófica: por essa abordagem a criatividade é vista de quatro maneiras: como um processo que ocorre por inspiração divina; como

- resultado da loucura ou da insanidade; como produto de uma intuição altamente desenvolvida, ou, pela teoria filosófica moderna, como uma manifestação da criatividade universal, resistente a tudo que existe;
- b) abordagem biológica: influenciada pelas idéias de Darwin, coloca que a criatividade é inerente à vida, e é transmitida pelos códigos genéticos, não podendo ser desenvolvida;
 - c) abordagem psicológica: apresenta duas visões, onde uma afirma que a *criatividade é uma mera associação de idéias, e outra que a coloca como a busca de uma solução para uma forma incompleta, visando o todo – teoria da Gestalt*;
 - d) abordagem psicanalista: a criatividade surge da interação entre inconsciente, subconsciente e consciente, onde as idéias que aparecem no consciente surgem das programações do inconsciente;
 - e) abordagem humanista: as pessoas usam suas habilidades criativas para satisfazer sua necessidade de auto-realização e de expressão de seu potencial;
 - f) abordagem cognitiva: afirma que o processo criativo relaciona-se à produção divergente do pensar, combinada a diversos conteúdos (figura, simbólico, semântico e comportamental) e produtos (unidades, classe, relação, sistemas, transformações e implicações);
 - g) abordagem psicofisiológica: compreende o estudo dos hemisférios cerebrais, onde o hemisfério esquerdo é responsável por informações lógicas, organizadas e analíticas e o hemisfério direito é responsável por informações globais, emocionais e sem lógica, de onde se conclui que o processo criativo se dá pela interação das informações dos dois hemisférios do cérebro;
 - h) abordagem social: o ambiente é fator fundamental para o desenvolvimento da criatividade, pois é responsável pelas motivações extrínsecas ao indivíduo, que o levam a produzir idéias criativas.

Todas estas abordagens devem ser consideradas na tentativa de conceituar criatividade, já que são totalmente diferenciadas e incomparáveis. Não se tem um consenso quanto à definição de criatividade, mas os estudos sobre o processo criativo possuem semelhanças, principalmente com relação à idéia de que a criatividade pode ser aprendida e desenvolvida.

3.3 Processo Criativo

Como visto, para a maioria dos estudiosos da criatividade, uma idéia criativa pode ser conseguida com esforço mental, com pensamento concentrado e enfocado. Os estudos sobre o processo criativo diferem de autor para autor somente com relação à quantidade de etapas que constituem o processo. No modelo elaborado pelo psicólogo americano Graham Wallas, o primeiro a dividir o processo criativo em fases, a criatividade ocorre em quatro etapas (ALENCAR, 1995):

- a) preparo: a mente coleta informações e dados que servem como alicerces à pesquisa onde se está trabalhando;
- b) incubação: conhecida como a fase de descanso ou pausa, em que as informações reunidas são “esquecidas” temporariamente, ao menos, deixa-se de pensar conscientemente nelas. A incubação é o momento no qual as pessoas sentem-se estressadas, cansadas e a mente parece dizer que é preciso fazer uma pausa;
- c) iluminação: é o momento máximo da inspiração. Às vezes ocorre quando se está fazendo algo completamente diferente do seu trabalho. A importância do relaxamento para encorajar a incubação e a iluminação é tão reconhecida, que os especialistas recomendam tempo suficiente para que estes processos ocorram naturalmente;
- d) implementação/verificação: é o ponto em que se dá forma à nova idéia, para se certificar de que ela funciona. Neste momento o autor senta-se para escrever, para aprimorar a sua idéia.

Alencar (1995) divide o processo criativo em duas etapas somente: a preparação e a iluminação. A preparação é o momento de maior exaustão e trabalho, pois envolve o recolhimento de dados e informações, bem como a manipulação dos mesmos. Já a iluminação é a etapa em que surgem as idéias, a solução para o problema. Mesmo apresentando somente duas etapas do processo criativo, a autora salienta que é necessário descansar a mente por certo período, principalmente depois da preparação, com o objetivo de deixar a mente livre para que as idéias fluam.

Bono (1994) coloca que o processo criativo é influenciado pelas características da personalidade, diferenciando-se entre os indivíduos pela maneira

com que suas mentes lidam com a informação e pelas atitudes mentais. Mas afirma que, mesmo os indivíduos cuja mente não esteja tão voltada para processar a criatividade podem aprender, praticar e usar o processo criativo como ferramenta para a solução de problemas.

A seguir apresenta-se a diferenciação dos conceitos de criatividade e inovação que, no contexto organizacional, muitas vezes são considerados erroneamente como sinônimos.

3.4 Criatividade X Inovação

Segundo Amabile e Gryskiewicz (1989, apud FARIA; ALENCAR, 1996), criatividade diferencia-se de inovação da seguinte maneira: criatividade é a produção de novas idéias por um indivíduo ou por grupos de indivíduos que trabalham juntos, e a inovação é a implementação, com sucesso, destas idéias novas e criativas dentro de uma organização. A criatividade, portanto, se dá em caráter individual ou grupal, e a inovação se dá em âmbito organizacional.

Este conceito de inovação traz à tona três pontos a serem discutidos: a inovação é um fato intencional, pois usa as idéias criativas com uma finalidade específica; o principal objetivo da inovação é gerar benefícios à organização; e, por último, a inovação não pressupõe novidade absoluta – uma idéia criativa, antiga, mas nunca utilizada, pode ser usada em uma tentativa de inovação no presente (CORREIA, 2000).

Podem ser enumerados, também, alguns tipos de inovações (ALENCAR, 1995):

- a) inovações técnicas: as que pretendem melhorar os processos e os sistemas técnicos da organização;
- b) inovações administrativas: que ocorrem no âmbito social da empresa, referentes aos processos administrativos;
- c) inovações de rotina: mudanças pequenas, que precisam ocorrer sempre;
- d) inovações radicais: grandes mudanças, que exigem altos esforços da organização.

3.5 Criatividade nas Organizações

No início do capítulo foi colocado que criatividade é a palavra-chave para as organizações, na medida em que se torna uma ferramenta crucial para a manutenção de sua sobrevivência no mercado. Correia e Dornelles (2003, p.3) apresentam algumas razões:

A globalização da economia aumentando a concorrência e a competição empresarial; o processo de comunicação alavancando mudanças no comportamento do consumidor; novas tecnologias transformando processos de produção e comercialização; e, por fim, o sistema financeiro sendo afligido por essa dinâmica.

Os benefícios que o desenvolvimento da criatividade podem ocasionar em uma organização são inúmeros e vão além da resolução de problemas. Bono (1994) diferencia cinco usos benéficos e favoráveis da criatividade nas empresas:

- a) *melhoramento: criatividade auxiliando na descoberta da melhor maneira de fazer as coisas;*
- b) *solução de problemas: geração de idéias criativas para evitar e/ou eliminar problemas;*
- c) *valor e oportunidade: criatividade contribuindo para agregar valor para a organização, bem como para abrir novos caminhos e oportunidades;*
- d) *futuro: através do processo criativo a organização consegue delinear seu futuro, prevendo todas as possibilidades que o mesmo pode oferecer;*
- e) *motivação: quando a criatividade é estimulada, as pessoas da organização se sentem motivadas com o que estão fazendo, trabalham melhor em equipe e buscam com mais afinco a realização pessoal.*

Neste contexto, o ambiente organizacional é inteiramente importante, pois é ele que determinará as condições básicas que os colaboradores receberão para desenvolver suas habilidades criativas. Um ambiente adequado à liberação criativa leva à auto-realização individual, uma sociedade mais saudável, além de estimular ao máximo a capacidade humana de criar e propor soluções a determinadas questões (CORREIA; DORNELLES, 2003).

Os aspectos do ambiente organizacional que influenciam positiva ou negativamente o desenvolvimento do potencial criativo nas organizações serão discutidos adiante.

3.6 Estímulos e Barreiras à Criatividade nas Organizações

Conforme comentado previamente, o ambiente organizacional tem influência direta sobre o grau de motivação dos colaboradores quanto ao desenvolvimento da criatividade. Os fatores que compõem esse ambiente organizacional por vezes podem ser vistos tanto de maneira positiva, quanto negativa, em relação à motivação para a criatividade. Há fatores que estimulam o desenvolvimento da criatividade, e outros que bloqueiam este desenvolvimento.

De acordo com Faria e Alencar (1996), vários autores criaram instrumentos com escalas para descrever os estímulos e as barreiras à criatividade. Pode-se citar Amabile & Gryskiewicz (1989) como responsáveis pela elaboração do *Work Environment Inventory* (WEI); Ekvall e colaboradores (1985) como desenvolvedores do *Creative Climate Questionnaire*, além de Siegel & Kaemmerer (1978) como criadores do *Siegel Scale of Support for Innovation* (SSSI). Assim, sintetizando-se as teorias e os instrumentos destes estudiosos, as autoras apresentam uma lista de fatores que estimulam e bloqueiam a criatividade. São fatores estimulantes:

- a) ambiente físico: espaço físico para as pessoas, material de trabalho, iluminação, mobiliário, sons e temperatura;
- b) comunicação: democratização das informações a todos na organização;
- c) desafios: tarefas ou missões desafiantes que estimulam a criatividade;
- d) estrutura organizacional: descentralização do poder;
- e) liberdade e autonomia: liberdade para decidir;
- f) participação: valorização da iniciativa;
- g) recursos tecnológicos e materiais: máquinas, equipamentos, recursos financeiros e materiais diversos que facilitam o processo de produção;
- h) salário e benefícios: remuneração adequada;
- i) suporte da diretoria: respeito às opiniões e estímulo à participação;

- j) suporte do grupo de trabalho: relacionamento interpessoal favorável;
- k) suporte organizacional: cultura voltada à criação;
- l) treinamento: capacitação e treinamento dos empregados.

São fatores que bloqueiam o desenvolvimento da criatividade, ainda segundo Faria e Alencar (1996):

- a) ambiente físico: falta de espaço físico para as pessoas, material de trabalho e iluminação, mobiliário, sons e temperatura inadequados;
- b) características da diretoria: chefes que não aceitam idéias novas;
- c) características da tarefa: tarefas extremamente rotineiras;
- d) comunicação: dificuldade na disseminação das informações;
- e) cultura organizacional: falta de valorização de idéias criativas;
- f) estrutura organizacional: poder altamente centralizado;
- g) falta de liberdade e autonomia: falta de estímulo ao senso de responsabilidade sobre o próprio trabalho;
- h) falta de recursos tecnológicos e materiais: ausência ou carência de facilidades ao processo de produção;
- i) falta de treinamento: ausência ou carência de capacitação para o trabalho e abertura a inovações;
- j) influências político-administrativas: mudanças constantes, redirecionamento de objetivos e metas de trabalho;
- k) relação interpessoal: ausência de diálogo, trabalhos em equipe, conflitos;
- l) salário e benefícios: sistema de remuneração desestimulante;
- m) volume de serviços: excesso de atividades.

Estes fatores de estímulo e bloqueio à criatividade nas organizações serão utilizados como base para a avaliação das condições proporcionadas pela Cianet Networking a seus colaboradores para que desenvolvam seu potencial criativo. A avaliação será obtida através de uma pesquisa, cujos passos e referenciais metodológicos estão apresentados no próximo capítulo.

4 METODOLOGIA

Para se atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, a utilização de procedimentos metodológicos foi de fundamental importância, pois possibilita que o estudo seja conduzido de forma mais adequada.

A metodologia esclarece o tipo de pesquisa e os conseqüentes procedimentos de coleta e análise de dados aplicados neste estudo.

4.1 Natureza da Pesquisa

O objetivo geral deste trabalho, relacionar as práticas de gestão da qualidade e os aspectos de desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking, nos remete à condição de pesquisa qualitativa, uma vez que, segundo Richardson (1999, p.90), esta se caracteriza como:

[...] tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos.

Bryman (1989 apud, ROESCH, 1999) distingue ainda este tipo de pesquisa da quantitativa por ser iniciada com conjuntos de conceitos e idéias amplas que vão sendo consolidadas ao longo da coleta e da análise dos dados, fazendo com que o pesquisador saia a campo a fim de juntar perspectivas e interpretações das pessoas.

De acordo com a classificação de Triviños (1987), esta pesquisa é qualitativa e descritiva, enquadrando-se na categoria de estudo de caso. O estudo é descritivo, pois “[...] pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade” (TRIVIÑOS, 1987, p.110).

Para o autor, o estudo de caso é o tipo de pesquisa qualitativa mais relevante. “É uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente” (TRIVIÑOS, 1987, p.133). Yin (1981, apud ROESCH, 1999,

p.155) define estudo de caso como “uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto”.

Dentre a subdivisão de Estudos de Caso apresentada por Bogdan (1982, apud TRIVIÑOS, 1987), esta pesquisa pode ser considerada como um Estudo de Caso Observacional, já que uma das técnicas de coleta de dados, que serão apresentadas mais adiante, é a observação participante, além de que o objeto analisado não foi a organização como um todo, mas uma parte dela, neste caso, as atividades e os projetos relacionados à área de qualidade da Cianet Networking, contemplados sob a ótica da criatividade organizacional.

Conforme a classificação de Stake (1994, apud ROESCH, 1999), trata-se de estudo de caso intrínseco, pois a intenção é entender melhor um caso em particular e não estudar um fenômeno genérico ou construir teoria a partir deste. Apesar disso, este tipo de estudo nos leva a uma profunda reflexão sobre as práticas pesquisadas, além de auxiliar a refinar a teoria e sugerir complexidades para futuras investigações (ROESCH, 1999).

Ressalta-se que os resultados de um estudo de caso são válidos apenas para o caso em si, não podendo ser generalizados. Entretanto, Triviños (1987, p.111) compartilha a mesma opinião de Roesch (1999) quando afirma que “aqui está o grande valor do estudo de caso: fornecer o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada que os resultados atingidos podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas”.

Desta maneira, esta pesquisa está estruturada em quatro etapas, representadas na figura 2: caracterização geral da Cianet Networking, descrição das práticas de gestão da qualidade da empresa, levantamento dos fatores que estimulam e/ou bloqueiam o comportamento criativo na organização como um todo, e, por fim, análise da relação entre as práticas de gestão da qualidade e os estímulos e barreiras associados ao desenvolvimento da criatividade.

Estas etapas possuem uma tendência a ocorrer em paralelo, mesmo porque a coleta e a análise de dados podem ser consideradas uma única etapa na pesquisa qualitativa, ou duas fases que se retroalimentam constantemente (TRIVIÑOS, 1987). Por esta razão, optou-se por juntar coleta e análise de dados em um único tópico a fim de facilitar a explicação ao leitor.

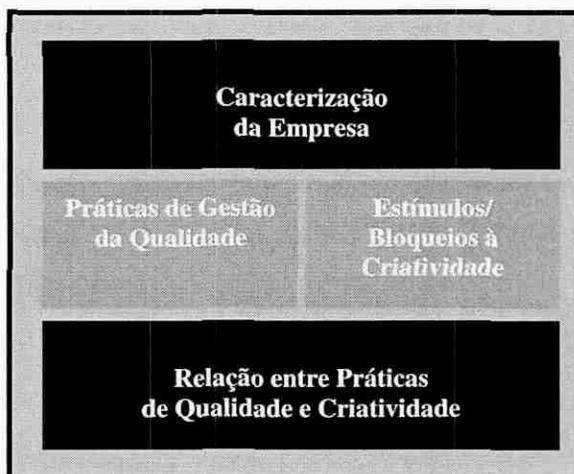


Figura 2: Etapas da Pesquisa
Fonte: o autor

4.2 Categorias de Análise e Processo de Coleta e Tratamento de Dados

Em estudos de caso, normalmente utilizam-se diversas fontes de coleta de dados, possibilitando ao pesquisador a visualização e a análise do fenômeno sob diferentes ângulos. É o que alguns autores chamam de triangulação. Esta pesquisa adota a triangulação entre métodos, segundo a distinção de Denzin (1978, apud ROESCH, 1999), visto que o levantamento dos dados foi realizado tanto em fontes secundárias como em fontes primárias.

Os dados secundários foram obtidos por meio de pesquisa bibliográfica, visando o embasamento teórico necessário para melhor conhecimento do tema, de modo a consultar material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e materiais de Internet, os quais são de livre acesso. É oportuno destacar também que, parte dos dados deste estudo foi obtida, ao longo de todas as etapas, por meio de documentos da empresa e pesquisas internas anteriores, podendo-se destacar: Manual da Qualidade, Política da Qualidade, Relatórios de Auditorias Interna e Externa, Procedimentos Operacionais, Instruções de Trabalho, Pesquisa de Satisfação dos Colaboradores, Pesquisa de Satisfação de Clientes, Indicadores da Qualidade, entre outros.

No que se refere à coleta de dados primários, uma das técnicas adotadas foi a entrevista individual semi-estruturada, que, segundo Triviños (1987),

pode ser entendida como uma série de questionamentos básicos, apoiados em teorias, que oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas perguntas que surgirão. Desta maneira, o entrevistado participa ativamente na elaboração do conteúdo da pesquisa, seguindo sua linha de pensamento e experiências.

Cabe ressaltar que com relação à amostra, na coleta dos dados qualitativos, os onze entrevistados foram selecionados por acessibilidade, buscando-se representantes de cada um dos departamentos (técnico, produção, administrativo-financeiro, pesquisa e desenvolvimento e comercial) e níveis organizacionais (diretoria, gerência e operacional) da Cianet Networking.

Para a etapa de caracterização da empresa era necessário juntar um grande número de informações históricas e atuais sobre a Cianet Networking em um período de tempo restrito, e por isso, foram convidadas pessoas-chave da organização, capazes de responder às questões levantadas inicialmente de forma a resultar em uma visão geral sobre a organização.

Deste modo, as entrevistas se concentraram nos diretores da empresa, respectivamente das áreas técnica, produção, administrativo-financeira, pesquisa e desenvolvimento. Além disso, outros colaboradores com mais tempo de empresa ou com cargos que exigem conhecimento amplo da organização também foram entrevistados, buscando-se, assim, complementar e comparar as informações obtidas, sem que a percepção da alta administração ditasse os valores e as práticas da Cianet Networking.

Na segunda e na terceira parte do estudo, a característica da tarefa foi considerada na escolha dos entrevistados, procurando-se, neste sentido, abranger tarefas variadas, tanto repetitivas quanto mais variadas e complexas. Outros fatores considerados foram o tempo de empresa, a escolaridade, o departamento e o nível hierárquico dos entrevistados, objetivando-se a diversidade entre os entrevistados.

As entrevistas semi-estruturadas foram realizadas vislumbrando-se a associação das práticas de qualidade com o desenvolvimento da criatividade na organização. Por isso, participaram das entrevistas sobre criatividade organizacional os mesmos colaboradores que anteriormente relataram sua percepção a respeito das práticas de qualidade na empresa pesquisada, não sendo realizada uma única entrevista abrangendo os dois temas, mas sim duas entrevistas com cada colaborador em momentos diferentes.

Esta decisão baseou-se no fato de que o tempo tornar-se-ia bastante extenso caso fosse realizada uma única entrevista com questionamentos sobre os diferentes assuntos, podendo prejudicar os resultados da pesquisa. Além disso, o pesquisador pôde analisar as respostas obtidas na segunda etapa da pesquisa, interagindo-se mais do tema, o que possibilitou a formulação de questões mais significantes sobre a criatividade e sua relação com a área de qualidade. Outra vantagem é que, no caso de existirem ambigüidades entre as informações apresentadas em entrevistas distintas realizadas com o mesmo colaborador, tornou-se possível ao pesquisador reforçar algumas perguntas que o levaram a entender melhor o ponto de vista do entrevistado.

As entrevistas contaram com três roteiros semi-estruturados, não disfarçados, com questões abertas direcionadas ao levantamento de informações relativas à caracterização da empresa, à qualidade e à criatividade, respectivamente. Roesch (1999) defende a entrevista semi-estruturada com questões abertas, pois deste modo, o pesquisador não está limitando as respostas dos participantes através de algumas categorias previamente estabelecidas.

A caracterização da Cianet Networking faz referência a história da organização desde sua criação até o contexto atual da empresa, contemplando tanto aspectos do ambiente interno quanto do ambiente externo em que a Cianet Networking está inserida. O roteiro da entrevista semi-estruturada desta primeira etapa foi elaborado pelo autor com base em um modelo fornecido em sala de aula pela professora da disciplina de Prática Administrativa do curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina no ano de 2005, Liane Carly Hermes Zanella, e encontra-se no Apêndice A.

Já o apêndice B traz o roteiro das entrevistas sobre as práticas de gestão da qualidade, que é composto basicamente por questões que abrangem um histórico da qualidade na Cianet Networking, a estruturação atual da área, os cinco requisitos exigidos pela norma ISO 9001:2000 (Sistema de Gestão da Qualidade, Responsabilidade da Direção, Gestão de Recursos, Realização do Produto e Medição, Análise e Melhoria), além das práticas/atividades do setor. O quadro 2 apresenta um esquema com as variáveis estudadas nesta etapa.

Variáveis - Práticas de Gestão da Qualidade	
Histórico da qualidade	Gestão de Recursos
Estruturação atual da área	Realização do Produto
Sistema de Gestão da Qualidade	Medição, Análise e Melhoria
Responsabilidade da Direção	Práticas/atividades do setor de Qualidade

Quadro 2: Variáveis - Práticas de Gestão da Qualidade
Fonte: autor

Analisadas as práticas de gestão da qualidade é necessário estudar os fatores positivos e negativos relacionados à criatividade dentro da Cianet Networking a fim de poder relacioná-los.

O último roteiro de entrevista, exposto no apêndice C, foi elaborado com base no texto de Faria e Alencar (1996) comentado no referencial teórico do capítulo anterior. O quadro 3 mostra as variáveis, definidas a partir das categorias de estímulos e barreiras apresentadas pelos autores.

Variáveis - Estímulos e Barreiras ao Desenvolvimento da Criatividade	
Ambiente físico	Características da diretoria
Recursos tecnológicos e materiais	Suporte do grupo de trabalho
Estrutura Organizacional	Características da tarefa
Cultura organizacional	Volume de serviços
Liberdade e Autonomia para realização das tarefas	Treinamentos
Relações interpessoais	Salários e benefícios

Quadro 3: Variáveis - estímulos e barreiras ao desenvolvimento da criatividade
Fonte: adaptado de Faria e Alencar (1996).

Muitas das variáveis contempladas nos quadros 2 e 3 já haviam sido observadas na prática ou até mesmo abordadas mais sucintamente durante a fase inicial de caracterização da empresa, facilitando o andamento das entrevistas sobre qualidade e criatividade.

Logo, acrescenta-se que a técnica de observação livre também foi utilizada para levantar dados primários, sendo que sua função básica era a de validar e completar as informações obtidas nas entrevistas semi-estruturadas. Segundo Triviños (1987, p.153), “observar é destacar de um conjunto (objetos, pessoas, animais, etc.) algo especificamente, prestando, por exemplo, atenção em suas características (cor, tamanho, etc.)”.

Como já mencionado, “a pesquisa qualitativa [...] não estabelece separações marcadas entre a coleta de informações e a interpretação das mesmas” (TRIVIÑOS, 1987, p. 170). Isto significa que ao longo de todo o trabalho informações foram reunidas e interpretadas, alimentando o levantamento de hipóteses e novas buscas de dados.

Miles & Huberman (1994, apud ROESCH, 1999) afirmam que o processo de análise é composto por três atividades principais que ocorrem durante e após a coleta de dados: redução dos dados, apresentação dos dados e extração de conclusões e verificação.

“A redução dos dados é uma forma de análise que acentua, separa, focaliza, descarta e organiza os dados de modo tal que permita extrair e verificar conclusões” (MILES; HUBERMAN, 1994; apud ROESCH, 1999, p.260). Nada mais é do que a elaboração de compilações dos dados, descobrindo-se temas e agrupando-se conceitos.

Também a apresentação dos dados é muito importante para se chegar a conclusões. Quadros, matrizes, diagramas e gráficos são opções bastante úteis para a análise.

Já as conclusões vão sendo construídas ao longo da pesquisa, ao mesmo tempo em que as verificações podem surgir de diferentes formas: “[...] pensamentos que surgem ao longo do processo de relatar o texto, o que leva a consultar as notas da pesquisa de campo; ou [...] como resultado de esforços para replicar os resultados em outras bases de dados” (MILES; HUBERMAN, 1994; apud ROESCH, 1999, p.261).

Antes de dar início ao relato sobre o estudo de caso, apresentar-se-ão as limitações da pesquisa.

4.3 Limitações da Pesquisa

A literatura apresenta uma série de categorias de análise para os dois assuntos principais desta pesquisa: qualidade e criatividade. Buscou-se aqui contemplar o maior número possível de categorias a fim de discutir a relação entre as práticas de qualidade e os estímulos e barreiras ao desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking. Porém, nem todos os tópicos podem ter sido contemplados com o mesmo grau de detalhamento, ou até mesmo, pode ser que uma ou outra categoria que deveria ser estudada não tenha sido analisada neste trabalho.

Além disso, uma questão importante a ser abordada é que o resultado desta pesquisa não pode ser generalizado para outras situações (outras empresas, outro período de realização da pesquisa, outros entrevistados). Isto porque, ao contrário da pesquisa quantitativa que adota técnicas de amostragem aleatória e estatística inferencial, este trabalho é de ordem qualitativa, buscando conhecer em detalhes as percepções, atitudes e comportamentos dos indivíduos dentro de um contexto específico mediante o tema proposto.

Outras empresas estarão passando por momentos diferenciados, possuem culturas diferentes, práticas de qualidade e inovação próprias. Estes aspectos também podem sofrer alterações ao longo do tempo dentro de uma mesma empresa, contribuindo para o argumento acima de não generalização desta pesquisa.

Quanto aos entrevistados, apesar de se buscar uma diversidade de acordo com os critérios já apresentados, não é possível afirmar que estes representam com exatidão o universo de colaboradores da Cianet Networking. O mesmo roteiro de entrevistas utilizado com outras pessoas da própria empresa talvez pudesse levar a resultados diferentes daqueles que serão apresentados adiante.

O capítulo a seguir terá início com a caracterização da empresa, prosseguirá com uma descrição da área e das práticas de gestão da qualidade da *Cianet Networking*, continuará com a análise dos fatores estimulantes e/ou inibidores à criatividade em um contexto geral da organização, finalizando com a associação entre estes fatores e as questões abordadas no tópico de qualidade.

5 ESTUDO DE CASO

5.1 Breve Histórico da Cianet Networking

A Cianet Networking é uma empresa nascida no meio universitário com o desenvolvimento de uma tecnologia de comunicação de dados única no Brasil. Tudo começou quando os estudantes de Engenharia de Produção Elétrica e de Engenharia de Controle e Automação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), respectivamente, Ricardo May e João Marcelo Correa, tiveram uma idéia nova e conseguiram apoio da própria instituição de ensino superior para validar o modelo proposto. Foi então que conheceram o terceiro fundador: Norberto Dias, um estudante de Engenharia de Produção Elétrica da mesma universidade, que juntou-se a dupla na continuidade do projeto.

A tecnologia inicialmente desenvolvida esbarrava em um problema que inviabilizava o modelo: a aquisição de componentes eletrônicos vindos dos Estados Unidos. Isto porque os mesmos eram utilizados para a indústria bélica. O rigor americano era tanto que cada compra exigia a explicação do motivo e da finalidade do componente.

Com isso, a tecnologia foi repensada e uma nova técnica no segmento de redes que usava menos chips para as mesmas funções foi adaptada e desenvolvida. Obteve-se, então, a patente da nova tecnologia a nível nacional e, em 1993, com o apoio da UFSC, os estudantes tiveram a oportunidade de mostrar sua idéia na *Fenasoft*, em São Paulo.

Na volta a Florianópolis, eles contaram com o investimento de empresários locais, que emprestaram R\$200.000,00 para a compra de equipamentos e a criação da Cianet Indústria e Comércio Ltda.

Foi assim que em 27 de janeiro de 1994 surgiu a Cianet Networking, uma “empresa fundada na incubadora empresarial CELTA por três estudantes de engenharia, uma patente, poucos recursos e um grande desafio: o de desenvolver tecnologias globalizadas na área de hardware e software dentro do mercado de comunicação de dados” - conta Norberto Dias, atual diretor-presidente da organização.

Nos quatro primeiros anos de vida, a empresa concentrava seu trabalho no desenvolvimento de projetos e protótipos na área de comunicação de dados. O primeiro protótipo desenvolvido foi o *switch ethernet 12 portas 10 Mbytes e 1 porta de 100 Mbytes*, que já seria líder de preço a nível mundial. O custo do produto ficaria em US\$12,00, enquanto que um equivalente internacional (fabricantes como *Intel, Galileu*) não sairia por menos de US\$39,00, podendo chegar até a US\$56,00 na época.

Mesmo assim, este primeiro protótipo foi abandonado em 1998 por falta de capital para investimento. Para tornar este projeto viável, este número ficaria na ordem de R\$100.000,00 a fim de integrar todos os *chips* em único.

O conceito de que tendo licenciado a tecnologia, as empresas remunerariam a Cianet Networking através de *royalties* foi uma das grandes causas que contribuíram para o fim deste projeto, pois isto nunca aconteceu. Sem dinheiro, desacreditados no mercado por serem “estudantes aventureiros” e com várias tentativas de futuros concorrentes de copiar a tecnologia, a empresa precisava vender serviços para manter custos tecnológicos. Por isso, até este momento, o negócio da empresa ainda estava voltado para a área de consultoria técnica.

O desenvolvimento de uma linha de produtos própria começou em 2000, quando os sócios perceberam a oportunidade que surgiu no acesso à internet banda larga, após a privatização das companhias telefônicas e decidiram partir para o ramo da indústria. Foi quando a Cianet Networking criou um *switch* concentrador de acesso, batizado de *Home Phonenumber Networking (HPN)*. O *switch* utiliza a rede telefônica já existente para criar uma rede local em banda larga, o que possibilita que cada tomada telefônica da casa funcione como um canal de acesso à rede mundial de computadores. O sistema permite a transferência de dados em até 1 *megabyte* por segundo.

Apesar das dificuldades por não haver uma linha de financiamento específica para o tipo de organização, a Cianet Networking conseguiu um empréstimo no valor de R\$ 50.000,00, e através da produção de lotes cada vez maiores chegou a um faturamento de R\$ 1 milhão ao ano em 2002.

No início, os empréstimos bancários eram vinculados a contratos da empresa, e, muitas vezes, era exigido que a nota fiscal de venda fosse emitida antes mesmo da disponibilização do dinheiro emprestado. Além disso, o mercado era

muito novo, o pagamento dos fornecedores tinha que ser antecipado, já que não havia nem volume de compra, nem crédito suficiente.

Os três estudantes de quarta fase de engenharia, agora empresários, contavam com a vontade e acreditavam que podiam realizar seus sonhos. De início tinham apenas o conhecimento técnico, que foi abrindo espaço para outros conhecimentos exigidos daqueles que comandam uma empresa. Aprenderam bastante com projetos de bolsas CNPQ, projetos de parcerias FINEP, propostas de consultorias, e até mesmo com outras empresas de porte similar ou maior. Pode-se dizer que foram autodidatas na área técnica e de gestão.

A empresa cresceu e em 2003 a Cianet Networking conseguiu entrar em um mercado altamente disputado, o mercado de grandes contas. “Ganhamos concorrência nacional de empresas de telecomunicações” - diz Norberto Dias.

O *switch* é vendido para operadoras de telefonia e provedores de *internet*, que utilizam o aparelho em condomínios, hotéis, *shoppings* e hospitais. O sistema permite que a operadora reduza seus custos e aumente a *performance* do serviço em banda larga.

Entretanto, em 2004, viu-se que se o foco comercial fosse o de grandes contas, a empresa estaria sujeita à sazonalidade de demanda, e, conseqüentemente, optou-se por pulverizar a carteira de clientes em 2005, através do uso de mídia (*feiras, eventos, revistas, jornais, site*) e da abertura para o mercado externo.

Ainda em 2004, tendo em vista o grande crescimento da organização, a Cianet Networking recebeu uma proposta de um grupo de Brasília para comprar as partes dos “*angels*”, ou seja, dos investidores iniciais, e transformá-la em uma sociedade anônima de capital fechado.

Aceita a proposta, a Cianet Indústria e Comércio S.A. passou a contar com 18 sócios e sofreu transformações consideráveis, profissionalizando efetivamente a gestão da empresa. Novos desafios foram lançados: melhorar a infraestrutura, desenvolver novos produtos, incorporar novos colaboradores, reestruturar a área comercial, implantar um sistema de gestão da qualidade, entre outros.

No final de 2004 foi obtida a certificação da NBR ISO 9001:2000, através do BVQI, uma das entidades de certificação mais reconhecidas no Brasil. Com isso, entre 2002 e 2004, o faturamento da empresa cresceu em torno de 300%, sendo que em 2004 houve uma estabilização deste faturamento. Para este ano, a

expectativa da Cianet Networking é de que o faturamento atinja os R\$ 4,5 milhões. A grande aposta da empresa para continuar crescendo é a exportação.

Atualmente, a Cianet Networking exporta entre 3% e 4% do seu faturamento de forma sazonal para Argentina e Paraguai e espera elevar este percentual para algo entre 10% e 20%. A organização está em negociação com empresas chilenas para em longo prazo transformar o país em uma plataforma de exportação para a América Latina e Europa. Há planos inclusive de construir uma planta no Chile, em um sistema de *Joint Venture*, com alguma companhia do país.

5.2 Principais Dados e Perfil Atual da Cianet Networking

A Cianet Indústria e Comércio S.A. está instalada em um imóvel alugado no quarto andar do edifício Alfama, localizado na Rodovia SC 401 / Km 1 - Parque tecnológico Alfa, bairro João Paulo, na cidade de Florianópolis.

O porte da empresa segundo a classificação do Sebrae (2006) dada pela tabela 1 é de Pequena Empresa, pois conta hoje com 44 colaboradores.

Tabela 1 - Classificação das empresas por número de empregados

Classificação das Empresas por Número de Colaboradores		
Caracterização	Número de colaboradores	
	Indústria	Comércio e Serviço
ME (Micro Empresa)	até 19	até 09
PE (Pequena Empresa)	20 - 99	out/49
ME (Média Empresa)	100 - 499	50 - 99
GE (Grande Empresa)	acima de 500	acima de 99

Fonte: adaptado de Sebrae (2006).

Estes colaboradores estão divididos em setores da seguinte forma: 6 na área administrativo-financeira, 12 no setor comercial, 10 na área de desenvolvimento, 5 no departamento técnico e 11 na produção.

O negócio da empresa pode ser definido como soluções para comunicação digital, com foco no mercado de *internet* banda larga. Inicialmente a atividade da empresa estava voltada para condomínios horizontais e verticais. Posteriormente expandiu-se para a área de tecnologia para aplicação de voz sob IP e mais recentemente a tecnologia *video on demand*. Esta última está em fase final de desenvolvimento do novo produto, o *Set Top Box*.

Até 2004 a Cianet Networking atuava apenas como empresa comercial de produtos na área de comunicação de dados, todavia, percebendo que os clientes necessitavam de conhecimento técnico e aplicações de produtos, passou a atuar de forma a não só vender produtos tecnológicos, mas sim soluções tecnológicas, trabalhando em forma de parcerias com provedores de *internet*, integradores de grande porte e operadoras de comunicação.

Atualmente a carteira de clientes da Cianet Networking está segmentada em quatro linhas: exportação, representantes e agentes, varejo, grandes contas. Esta última abrange clientes responsáveis por grande parte do faturamento da empresa, como por exemplo, a Brasil Telecom. Esta realidade está sendo mudada, apostando-se na ampliação do número de clientes, já que existem inúmeros consumidores potenciais dos produtos da organização.

Destacam-se nesta lista operadoras de Telefonia (*internet* Banda Larga), operadoras de TV a Cabo (*Cable Modem*), operadoras de energia (PLC - *Power Line Comum*), provedores de acesso à *internet*, integradores de soluções de redes, usuários de fibra óptica e usuários de rádio frequência. A clientela da empresa é predominantemente atacadista.

Os clientes atuais da empresa estão concentrados em SP, SC, RJ e no Distrito Federal. PR, MG e RS são as novas apostas para o mercado interno, visto que são estados fortes na área de tecnologia. No que se refere aos clientes internacionais, a empresa vem buscando prospectar clientes principalmente na Europa e na América Latina, sendo que já vende produtos eventualmente para a Argentina e o Paraguai. Também foi realizada uma venda para Espanha e já existem contatos no Chile e em Portugal.

Dentre os principais clientes nacionais destacam-se empresas que prestam serviços em todo o país: Brasiltelecom, Asga, Matrix, VASP, GVT, Infraero, Sercomtel. No mercado internacional o destaque fica para Codes e Itapua Computación.

Já são mais de 60 mil usuários conectados em banda larga com equipamentos da Cianet Networking, sendo a maior parte clientes nacionais. Estima-se que até o final do ano as conexões em banda larga do Brasil atinjam aproximadamente 2,5 milhões de usuários.

Atualmente, existem quatro vertentes de comercialização de equipamentos: venda de produto, aluguel de produto, revenda e parceria no resultado. Nesta última modalidade, a Cianet entra com o produto, a empresa-parceira com o serviço e dividi-se a receita. Além disso, a organização também presta serviços de manutenção, assistência técnica e treinamento a clientes, como já mencionado.

A empresa incorporou em seus serviços o treinamento a clientes, que já vinha sendo realizado de modo informal a alguns parceiros sem geração de receita alguma para Cianet Networking. Em 2006, atentos a este nicho de mercado, os procedimentos foram profissionalizados e passou-se a ofertar cursos em sua área de atuação, mais especificamente sobre as tecnologias adotadas e os equipamentos de seu *portfolio*.

A empresa trabalha com três linhas gerais de produto: os de tecnologia HPNA (*switch*), os de tecnologia SDSL (*modems*) e, mais recentemente, os equipamentos *wireless*.

Quando se fala em concorrência direta para os produtos HPNA, pensa-se logo na Trellis, uma empresa nacional que iniciou suas atividades no mesmo período da Cianet Networking. O custo do produto da Trellis está um pouco acima do da Cianet, porém possui algumas vantagens tecnológicas no que se refere ao número de funções. Outra vantagem da Trellis é que ela tem seu nome muito divulgado no Brasil todo, talvez por ter uma gama enorme de produtos, vendendo desde placa *fax modem* até rádio para uso em prédios. Entretanto, o produto da concorrente possui qualidade inferior em termos de estabilidade do *link*.

Também existe outra tecnologia que concorre com a HPNA: o cabeamento *ethernet* (serviço de cabeamento estruturado). Segundo o diretor técnico da empresa, esta tecnologia domina o mercado devido ao baixo custo e à qualidade do produto. Estes concorrentes estão abaixando muito o custo do lançamento de cabo nos prédios, chegando a R\$ 70,00. O custo da tecnologia HPNA é composto basicamente pelo custo do concentrador de *internet (switch)* e pelo custo do assinante, atualmente, em torno de R\$120,00 e R\$60,00,

respectivamente. A empresa vem trabalhando para baixar este custo do concentrador de Internet para ter maior competitividade no mercado.

Já a competição para os produtos SDSL está nas tecnologias XDSL, principalmente a ADSL. A concorrência ainda é pequena, mas deve se tomar cuidado, visto que os preços desta tecnologia que eram bastante elevados quando comparados com a estrutura compartilhada oferecida pela Cianet Networking estão baixando. Neste sentido, um dos principais concorrentes é a Unicoda, cuja principal vantagem é a velocidade do produto, que pode chegar até 2 Mbit. Entretanto, o produto é fornecido apenas com 24 portas (única opção) e desta forma, as portas ociosas geram um custo excedente. A Cianet Networking possui produtos com 4, 8, 12, 16 e 24 portas.

Este ano, a Cianet Networking entrou ainda na competição dos produtos *Wireless*, entretanto, como ainda não está preparada para industrializar este tipo de equipamento buscou uma parceria e apenas revende os produtos. A necessidade foi detectada mediante solicitação dos clientes da entrada da empresa na área.

Não há contatos com a concorrência direta, mas buscam-se concorrentes que fazem o serviço de cabeamento estruturado a fim de que os mesmos virem agentes, passando a adotar a tecnologia da Cianet Networking.

A gerente de planejamento comercial comentou que a Cianet Networking vem em segundo lugar no mercado, logo atrás dos prestadores de serviço de cabeamento estruturado. Ela também citou pontos fortes e fracos dos produtos e da empresa. Como pontos negativos relatou o custo alto da tecnologia, a assistência técnica falha e a inexistência de canais de vendas no exterior formalizados. Enquanto que os pontos positivos compreendem a robustez do produto comparado a outras tecnologias, pouca manutenção do mesmo, além dos benefícios fiscais concedidos através do Ministério da Tecnologia (redução de preço), podendo financiar o produto em até 12 vezes. Outra questão é que a Cianet Networking é empresa de soluções, procurando mostrar outras formas de administrar tecnicamente a rede dos clientes para que consigam melhor relação custo-benefício através de *cases* de sucesso.

A Cianet Networking conta ainda com o apoio de terceiros para aquelas áreas onde não detém *know-how*: assessoria jurídica, de imprensa, parte da produção (montagem PTH e SMD de placas de circuito interno), comércio exterior e

contabilidade. A opção por terceirizar estas atividades, segundo o diretor presidente, é devido ao longo espaço de tempo e muitas vezes custo para se especializar nestas áreas a ponto de poder oferecer um serviço igual ou superior ao dos parceiros.

Seu grande diferencial estratégico está na busca do custo-benefício de seus produtos, o que leva a um preço de venda menor, não se esquecendo da flexibilidade tecnológica e da robustez exigidos pelos produtos neste ramo de atuação.

A empresa passou por uma fase de crescimento acelerado ano passado e é preciso ter controle para que as alterações ocorram de forma ordenada. Por isso, a organização vem apostando em ferramentas de gestão administrativo-financeira, de produção, da qualidade e da área comercial. Ainda existem dados repetitivos e há um problema de comunicação entre os sistemas, havendo a intenção de centralizar todas as informações em um único *software*, o que já está sendo realizado.

Outro objetivo é de expandir a carteira de clientes no exterior. Há demanda no mercado externo, principalmente na América do Sul (Argentina, Paraguai e Chile), e agora se está prospectando novos clientes na Europa (Portugal e Espanha). Para tanto, é preciso adequar-se às normas destes países. A Europa exige a certificação europeia, os Estados Unidos a certificação da UL, a Argentina também possui uma legislação específica, e assim sucessivamente. A Cianet também está buscando o certificado de controle de interferência eletromagnética dos produtos (FCC). O diretor presidente critica a falta de apoio do governo brasileiro na busca das empresas nacionais pela adequação a estas normas.

Ainda no âmbito internacional, a Cianet Networking possui relações com fornecedores de componentes eletrônicos. Trabalha-se basicamente com *brokers*, uma espécie de distribuidores que compram componentes de grandes empresas e lançam no mercado lotes novos remanejados. O relacionamento com estes fornecedores está se fortalecendo a cada dia.

Normalmente existem entre dois e cinco fornecedores cadastrados para cada componente a ser comprado e a escolha dos mesmos passa por critérios como preço, qualidade, confiabilidade e prazo de pagamento.

Os fornecedores internacionais são dos Estados Unidos, China, Taiwan, Malásia e Coréia, enquanto que os itens comprados de importadoras vêm

dos estados de SP, SC, PR, RJ e MG. De uma forma geral, os itens PTH são comprados aqui no Brasil e os SMD (circuitos integrados) vêm do exterior através do transporte aéreo.

Os principais fornecedores são: Classic Componentes, Compectron, Microw Circuitos Impressos, SND componentes, Propriedade Intelectual, Décio Metalúrgica Ltda e Cartonagem Batistense Ltda.

Após a apresentação da história e da descrição do momento atual vivenciado pela organização em estudo, onde foi possível conhecer produtos/serviços, clientes, concorrentes e fornecedores da empresa, passa-se a abordar a questão da Qualidade na Cianet Networking.

5.3 Gestão da Qualidade na Cianet Networking

A Cianet Networking possui alguns benefícios fiscais obtidos com o governo, destacando-se a redução de IPI e de ICMS. Esta segunda está necessariamente ligada à primeira, ou seja, para se obter a redução de ICMS é preciso que a empresa já tenha conseguido a redução de IPI. A redução de IPI foi obtida em 2005 quando chegava a 90%. A cada ano esta porcentagem cai 5%, sendo que o prazo de término deste benefício é 2009. Já o ICMS tem uma redução constante no tempo de 96,5%.

Várias exigências tiveram que ser cumpridas para conquistar estas vantagens, dentre elas a implantação de um sistema de gestão da qualidade (SGQ). A principal causa para dar início ao projeto de implantação da norma ISO 9001:2000 na empresa foi a obrigatoriedade da legislação federal de que empresas que desejassem obter redução de IPI deveriam possuir um SGQ ativo. Apesar de não exigir que este fosse certificado pela ISO 9001:2000, a Cianet Networking optou por criar um SGQ que atendesse aos requisitos desta norma, devido à imagem positiva que seria criada diante dos *stakeholders* em geral. Além disso, a escolha a favor da implementação da norma contou ainda com o desejo de melhoria de processos e produtos por parte dos diretores da organização.

A questão da qualidade na Cianet Networking teve início em meados de 2004 com a preparação da empresa para a obtenção do certificado ISO

9001:2000. Sem nenhuma experiência anterior na área, a diretoria decidiu contratar um consultor para auxiliar neste trabalho. Além dele, foi contratado um estagiário de Engenharia de Produção que estava alocado integralmente ao processo de implantação da qualidade. Todos os demais colaboradores da empresa contribuíram diretamente para definição dos processos e adequação da empresa aos requisitos exigidos pela norma, destacando-se a participação da gerente administrativo-financeira e da diretoria.

Em outubro de 2004, na cidade de Florianópolis, a Cianet Networking estaria participando da *Futurecom*, uma importante feira do setor de telecomunicações, onde a empresa gostaria de já poder associar seu nome à certificação ISO 9001:2000. Apesar dos esforços, na primeira auditoria de certificação, em setembro de 2004, a empresa não foi aprovada. Colaboradores que já trabalhavam na empresa neste período relatam que a cultura da qualidade foi imposta, e que não houve um processo de sensibilização. A cobrança da diretoria para apressar os trabalhos da qualidade também pode ter contribuído para este insucesso.

Entre setembro e dezembro do mesmo ano, toda a empresa passou a unir esforços a fim de solucionar as não conformidades encontradas durante a primeira auditoria e alinhar todos os processos da Cianet Networking. Em dezembro de 2004 comemorou-se a obtenção do certificado ISO 9001:2000 após a segunda auditoria de certificação. O escopo de certificação da Cianet Networking permanece o mesmo até hoje: Desenvolvimento, industrialização e comercialização de equipamentos eletrônicos do tipo *modems*, *switches* e *coversores* de meio de transmissão e serviços de suporte técnico, treinamento, manutenção e locação de equipamentos na área de comunicação de dados.

Em fevereiro de 2005 o estagiário que conduzia os trabalhos na área de qualidade se desvinculou da empresa, sendo contratado o atual gerente de qualidade, na época atuando como estagiário. Com pouca experiência na área, sem orientação alguma, já que o consultor também não prestava mais serviços à empresa, colaboradores desmotivados por uma cultura de qualidade imposta, o crescimento desordenado da empresa e poucos recursos para a continuidade dos trabalhos, havia um desafio grande pela frente.

A partir de então, com muitos treinamentos, conversas com os colaboradores que auxiliaram na implementação do certificado ISO 9001:2000 e até

mesmo *benchmarking* em outras empresas da região, foi realizado um diagnóstico geral de onde surgiram as estratégias a serem adotadas. Processos foram revistos, produtos foram melhorados, os indicadores superaram as metas e as pessoas estão mais envolvidas e comprometidas com a melhoria contínua. Com apoio da diretoria e a criação de um comitê da qualidade com representantes de todas as áreas da empresa, foi possível implementar diversos programas da qualidade (30 minutos da Qualidade, Café com Idéias, Gincana da Qualidade...) que serão comentados adiante.

Antes disso, será realizada uma comparação do Sistema de Gestão da Qualidade da Cianet Networking com os principais requisitos da norma ISO 9001:2000 apresentados no referencial teórico.

5.3.1 Seção 4 – Sistema de Gestão da Qualidade

Na Cianet Networking, os processos de gestão, de produção e de suporte são identificados, bem como a seqüência e a interação dos mesmos entre si, conforme se demonstra na figura 3.

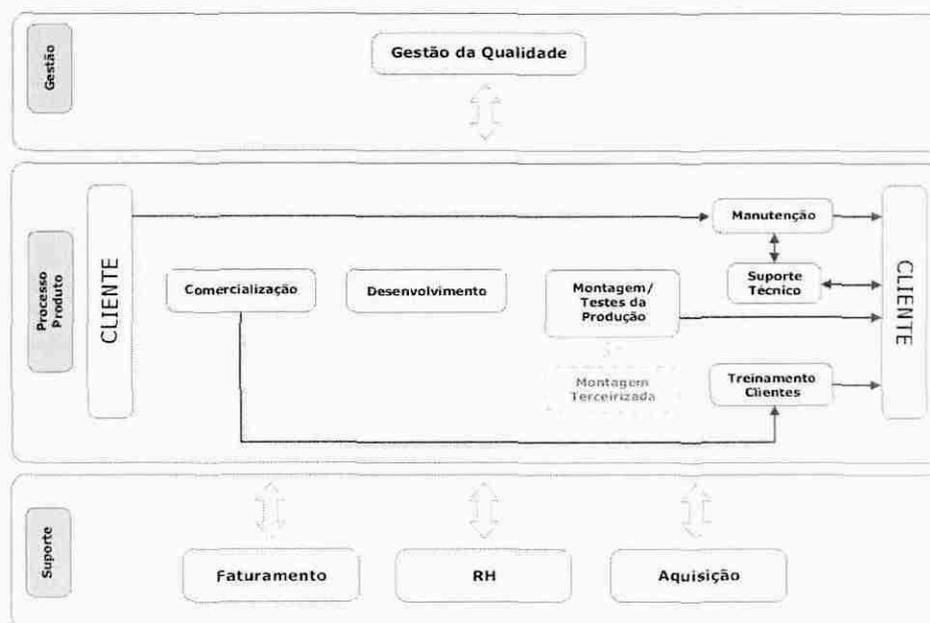


Figura 3 – Processos Cianet Networking
Fonte: Manual da Qualidade Cianet Networking

A necessidade de acompanhamento para propor melhoria nestes processos exige o registro das atividades de trabalho. Assim, a documentação da qualidade na Cianet Networking inclui:

- a) Manual de Gestão da Qualidade – MGQ: documento que define o escopo do Sistema de Gestão da Qualidade da Cianet Networking, descrevendo a estrutura organizacional da Cianet Networking e definindo a provisão de recursos para sua implantação;
- b) Procedimentos Operacionais – PO: documento destinado a descrever as atividades previstas para o cumprimento dos elementos da Norma ISO 9001:2000. Estes documentos descrevem o que é feito e como é feito, indicando, caso aplicável, qual o documento deve ser utilizado para a execução da atividade;
- c) Instrução de Trabalho – IT: documento emitido para complementar os Procedimentos Operacionais, analisando e detalhando por escrito ou representação gráfica (através de fluxogramas) as metodologias de trabalho específicas para as áreas emitentes;
- d) Registros da Qualidade – RQ: utilizados com a finalidade de manter evidência objetiva e de acompanhamento da qualidade dos serviços executadas na organização;
- e) Planos da Qualidade – PQ: são documentos destinados a cobrir qualquer metodologia ainda não prevista no Sistema de Gestão da Qualidade da Cianet Networking. Este documento tem atuação periódica e prazo de validade, a fim de ser analisada a aplicabilidade do método no Sistema de Gestão da Qualidade da Cianet Networking;
- f) Documentos Externos – DE: são todos os documentos, leis, projetos, práticas referenciais, desenhos e outros que indicam as características dos serviços a serem executadas, especificações do cliente, entre outros;
- g) Outros Documentos – OD: documentos utilizados para definir / regular / auxiliar no Sistema de Gestão da Qualidade.

Cada tipo de documento do SGQ da Cianet Networking possui responsabilidades para aprovação, análise crítica, atualização e reaprovação específicas, conforme o quadro 4.

Responsabilidades para Aprovação, Análise Crítica, Atualização e Reaprovação de Documentos da Qualidade			
Documento	Aprovação	Análise Crítica e Atualização	Reaprovação
MGQ	Diretor Presidente	Gerente da Qualidade	Diretor Presidente
PO	Diretor Presidente	Gerente da Qualidade	Diretor Presidente
IT	Diretor da Área	Colaborador da Área	Diretor da Área
RQ	Diretor da Área	Colaborador da Área	Diretor da Área
PQ	Diretor Presidente	Gerente da Qualidade	Diretor Presidente
DE	-	Cliente ou Fornecedor	-
OD	Diretor da Área	Colaborador da Área	Diretor da Área

Quadro 4 - Responsabilidades para aprovação, análise crítica, atualização e reaprovação de documentos da qualidade

Fonte: Manual da Qualidade Cianet Networking

A Lista Mestra de Registros da Qualidade (LMRQ) relaciona todos os registros pertencentes ao SGQ da empresa. O Gerente da Qualidade emite a LMRQ para o controle do modo de arquivamento, do período e do local de arquivo dos registros da qualidade. A atualização deve ser realizada quando houver a necessidade de reformular o modo de arquivamento de algum registro da qualidade e/ou quando da necessidade de alteração de algum registro da qualidade (formulário) e/ou alteração de algum dado da LMRQ.

Esta atualização nem sempre é realizada, o que é notável durante as auditorias internas, pois muitas vezes os processos são melhorados e o gerente da qualidade não sabe da inclusão de um novo registro, por exemplo. Recentemente, está sendo reforçada diante do comitê da qualidade a necessidade de rever frequentemente junto com o gerente da qualidade esta lista, pois a não inclusão de um registro que seja pode atrapalhar o acompanhamento dos processos.

A gestão de documentos e registros da qualidade ocorre geralmente através do *software* da qualidade Prodoc, administrado pelo gerente da qualidade e utilizado por todos os colaboradores da empresa. Este *software* proporciona e agiliza o compartilhamento das informações, a verificação de pendências do usuário, a aprovação/avaliação de documentos, auxiliando na melhoria dos processos. Outros documentos também podem ser encontrados em arquivos físicos ou em outros softwares existentes na empresa.

5.3.2 Seção 5 – Responsabilidade da Direção

A atual política da qualidade da Cianet Networking, definida e comunicada pela direção, é a seguinte: “Desenvolver, industrializar e comercializar produtos e serviços para comunicação digital, monitorando e aperfeiçoando os métodos e processos que garantam a qualidade, assegurando que as necessidades dos clientes sejam atendidas”. Os quatro objetivos ligados a esta política são: a satisfação dos clientes, o aperfeiçoamento tecnológico, o desenvolvimento do profissional e o retorno ao acionista. A política e os objetivos estão presentes em todas as áreas da empresa e também são divulgados através do Prodoc. Os colaboradores os conhecem e inclusive citam como podem contribuir para o desenvolvimento da política e o cumprimento dos objetivos.

No que se refere aos clientes, há atenção por parte dos diretores principalmente àqueles que estejam passando por algum problema junto a empresa. Em alguns casos, o diretor técnico faz uma visita pessoalmente ao cliente. Clientes maiores são atendidos diretamente pelo diretor comercial. Além disso, vários parceiros visitam as instalações da Cianet Networking e todo o suporte é realizado pela diretoria.

A comunicação com os colaboradores se dá através de reuniões informativas e outras reuniões de equipe, quadros de aviso (murais), ou meios de comunicação eletrônicos (correio eletrônico e *softwares* utilizados na empresa).

Os diretores participam também, na medida do possível, dos programas da qualidade juntamente aos demais colaboradores, discutem assuntos levantados nas reuniões do comitê da qualidade em reuniões de diretoria, ministram e apóiam a realização de treinamentos e de outras atividades ligadas à qualidade. Além disso, dão atenção pessoal a cada colaborador quanto a questões mencionadas na pesquisa de satisfação. Toda a diretoria, principalmente o representante da direção, da área administrativo-financeira, está aberta a novas idéias e propostas de melhorias no que se refere à qualidade.

Um ponto negativo é que as reuniões de análise crítica que deveriam ser realizadas ao menos duas vezes ao ano nem sempre ocorrem, porque, segundo o gerente da qualidade, esta análise é constante. O comitê da qualidade formado pelo representante da direção, gerente da qualidade e mais um representante de

cada área da empresa, totalizando sete pessoas, possui autonomia para discutir e propor sugestões, que são levadas às reuniões de diretoria pelo representante da direção, membro dos dois conselhos.

Em encontros quinzenais, a equipe se reúne durante cerca de uma hora para debater problemas e propor melhorias para os processos/produto. Tomadas as decisões, as responsabilidades são distribuídas e os prazos definidos. O tema “pessoas” também é bastante comum nos debates, buscando-se o *comprometimento*, o *autodesenvolvimento* e a *integração* de todos os colaboradores. O contato de cada representante com as áreas é muito importante no sentido de dar continuidade às ações propostas e de obter informações concretas sobre a realidade de cada departamento. Entretanto, isso não significa que o gerente da qualidade e os diretores não acompanhem de perto cada uma destas áreas, pelo contrário. Outro ponto bastante positivo com relação às reuniões do comitê é que as áreas podem debater assuntos comuns a mais de um departamento, propondo soluções que atendam as necessidades de todos. Além disso, as sugestões e idéias do comitê são em quase 100% das vezes aprovadas diretamente pelo diretor administrativo-financeiro (representante da direção), agilizando a implantação e a solução de problemas/melhoria no processo e produto.

Quando a decisão cabe a toda diretoria, observa-se que às vezes, o *feedback* é demorado, o que acaba atrapalhando as atividades do comitê da qualidade. O porte da empresa também permite um acompanhamento maior pelos diretores das rotinas da empresa, o que faz com que as decisões sejam tomadas e comunicadas muitas vezes de modo informal.

Além disso, a necessidade dos diretores de dedicar grande parte de seu tempo a atividades mais estratégicas acaba em certos momentos passando uma imagem de descomprometimento com a qualidade. Um exemplo disto são alguns registros de responsabilidade dos diretores que estão desatualizados ou que são repassados como tarefas a outros colaboradores. O auxiliar técnico citou este exemplo ao afirmar que isto o desmotiva, já que o líder deve dar o exemplo.

5.3.3 Seção 6 – Gestão de Recursos

5.3.3.1 Recursos Humanos

Conforme colocado anteriormente, existem 44 colaboradores na empresa, entre diretores (4), colaboradores de carteira assinada (26) e estagiários (14), distribuídos da seguinte forma: 6 na área administrativo-financeira, 12 no setor comercial, 10 no departamento de pesquisa e desenvolvimento, 5 na área técnica e 11 na produção.

Quanto ao perfil dos mesmos, pode-se dizer que são 30 homens e 14 mulheres. Com relação a faixa etária a Cianet Networking conta com 18 pessoas até 25 anos, 18 pessoas entre 26 e 30 anos, e 8 pessoas acima de 30 anos. Dos 44 colaboradores, 12 possuem ensino médio, 21 terceiro grau incompleto, 8 ensino superior completo e 3 pós-graduação.

Recentemente, a partir do crescimento da empresa, está havendo um número muito grande de contratações. Só este ano foram quinze contratados, sendo que apenas quatro pessoas deixaram a empresa. Não existem cálculos de rotatividade de funcionários na organização, entretanto, estes valores de 2006 podem dar uma idéia aproximada.

Não existe um planejamento de pessoal, assim, na medida em que a necessidade de contratação é percebida, inicia-se o processo de recrutamento e seleção. O recrutamento é realizado primeiramente entre os contatos dos colaboradores. Caso a vaga continue em aberto, selecionam-se currículos deixados na empresa, ou até mesmo na incubadora CELTA. Eventualmente podem ser utilizados anúncios em jornais. Cabe destacar que o processo de seleção é de responsabilidade do diretor da área em que existe a vaga. Após a análise inicial de currículo, são feitas entrevistas com os respectivos diretores e, sendo aprovado, o candidato submete-se a uma avaliação de uma psicóloga contratada pela empresa.

O perfil dos candidatos é definido pelo diretor da área, que considera primeiramente o documento que contém a descrição das atividades e competências exigidas para o cargo.

A empresa aposta em treinamentos freqüentes de seus colaboradores, sendo que estes têm liberdade para solicitar algum treinamento específico. A aceitação ou não deste pedido além de se relacionar ao conteúdo a ser ministrado, sofre influência do caixa da empresa no momento em que foi solicitado, quando este treinamento é externo. Já para treinamentos internos sempre que solicitados são ministrados.

Existe um programa conduzido pela área de qualidade em parceria com o RH para a realização de treinamentos internos referentes aos produtos, aos clientes, aos processos da empresa, entre outros. Este programa surgiu a partir de sugestões dos próprios colaboradores e prevê que cada área ministre mini-cursos referentes a seu trabalho dentro da Cianet Networking. A presença dos colaboradores não é obrigatória, até porque a intenção é que estes treinamentos sejam realizados fora do horário normal de expediente, a fim de não prejudicar o andamento das atividades da empresa.

A Cianet Networking ainda não possui um Plano de Cargos e Salários (PCS), talvez com a desculpa de ser uma empresa pequena. Porém, com o crescimento iminente da organização o planejamento de pessoal deverá nascer juntamente com o PCS.

A empresa oferece alguns benefícios a seus funcionários, como vale-refeição, vale-transporte e plano de saúde para os colaboradores mais antigos.

Como prática positiva destaca-se a Pesquisa de Satisfação de Colaboradores, realizada semestralmente, com o objetivo de levantar aspectos que podem ser melhorados a fim de obter um avanço na qualidade de vida dos colaboradores em seu trabalho. Os dados são transformados em informações que passam por uma avaliação específica de toda a diretoria e do comitê da qualidade, com objetivos de tomar ações que venham melhorar os processos de trabalho e o clima organizacional. Fazem parte da pesquisa questões com os seguintes temas: relacionamento pessoal, confraternizações, salários, volume de atividades, autonomia, gestão participativa, treinamentos, condições do ambiente de trabalho, comunicação, liderança, reuniões, trabalho em equipe e incentivos.

5.3.3.2 Recursos Materiais/Tecnológicos

Alguns quesitos como cadeira, mesa, equipamentos, iluminação, ventilação, material de escritório e layout da empresa são avaliados na pesquisa de satisfação dos colaboradores. Além disso, durante as auditorias verifica-se a necessidade de novos equipamentos e materiais para a condução adequada dos trabalhos.

A criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) é um novo passo para a Cianet Networking. As eleições para a formação do comitê estão previstas para final de agosto deste ano e a área ficará atrelada à Qualidade, pelo menos inicialmente. Isto poderá contribuir para melhor avaliar as condições da infra-estrutura e do ambiente de trabalho propostas pela norma ISO 9001:2000.

Uma análise destes recursos será realizada posteriormente na descrição da parte de criatividade.

5.3.4 Seção 7 – Realização do Produto

O item de realização do produto contempla desde o planejamento do produto até a inspeção do mesmo.

A Cianet Networking possui uma equipe responsável pela pesquisa e desenvolvimento (P&D), que, como pelo próprio nome diz, executa as atividades de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

A empresa realiza todas as atividades de um processo sistematizado de inovação em produtos, mas possui uma carência em relação a métodos, ferramentas e documentos para sistematização do Planejamento de Produtos, consistindo das etapas de Exploração de Oportunidades (Monitoramento e Previsão), Geração de idéias de novos Produtos e/ou Aperfeiçoamento de Existentes, Avaliação (viabilidade técnica, econômica, comercial, análise de riscos, investimentos e impacto tecnológico), Seleção e Priorização (Gerenciamento do *Portfolio* de Novos Produtos) e Caracterização do Produto.

Estas etapas atualmente são executadas baseadas na experiência dos *sócios e demais colaboradores*, sendo realizadas informalmente e com o apoio de pouco ou nenhum método e ferramenta específica para este fim, apresentando-se uma oportunidade de melhoria para empresa, a fim de potencializar sua capacidade de inovar sistematicamente em seus produtos.

Com relação ao Monitoramento/Exploração de oportunidades a Cianet Networking divide as responsabilidades entre os membros da empresa, de acordo com o que for mais pertinente a cada setor ou área de atuação dos colaboradores, onde, no caso de existir alguma novidade, as informações são levadas às reuniões de diretoria. No que se refere à interação com os consumidores, a empresa possui uma interação direta, o que é um dos fatores mais importantes para a inovação de produtos, a “orientação para o mercado”, sempre primando por ouvir a “voz dos consumidores”, onde a empresa busca o contato com estes através do pós-venda.

Há uma tentativa de otimização do processo de geração de idéias, através de gincanas da qualidade, além de estarem sendo elaborados e revistos novos mecanismos para a proposição de idéias. As idéias geralmente surgem da diretoria, da área comercial, do setor de P&D, da pesquisa de satisfação de clientes e durante o atendimento do suporte aos clientes no pós-venda, onde é coletado o *feedback* dos clientes com relação ao produto,

Quanto ao processo de Avaliação, Seleção e Priorização das idéias, a empresa também o realiza informalmente, principalmente baseado no conhecimento e na experiência dos sócios. A Cianet Networking não utiliza nenhum método formalizado ou ferramenta para análise de viabilidade (técnica, econômica e comercial), sendo também uma oportunidade para empresa estar otimizando e potencializando o processo. Atualmente para a avaliação de idéias a empresa analisa os seguintes critérios: mercado, viabilidade econômica, potencial técnico interno, complexidade de produção e desenvolvimento de fornecedores.

Quanto à etapa de caracterização do produto, a organização define inicialmente somente as características básicas do produto como: portabilidade, *chips*, custos preliminares e cronograma, não caracterizando formalmente o produto com todos os atributos específicos.

Após a definição do produto a ser desenvolvido, a empresa aloca os recursos para o projeto e elabora o cronograma de execução do mesmo. A documentação do projeto é armazenada no sistema de qualidade da empresa

(Prodoc) ou no *Dotproject*, *software* de Gestão de Projetos utilizado pela área de P&D.

Finalizado o projeto, as especificações dos produtos são passadas à área de Compras, encarregada do processo de aquisição. São atividades ligadas a este processo: verificação das necessidades de compras, seleção de fornecedores, negociação e emissão de ordens de compra, inspeção do produto adquirido e avaliação de fornecedores.

Os técnicos também são treinados para executar as atividades de produção de novos equipamentos, sendo que nas instalações da Cianet Networking ocorrem apenas a montagem final, os testes e a embalagem dos equipamentos.

A montagem das placas de circuito impresso (PCIs) é realizada na Megaflex, parceira da Cianet Networking desde o início de suas atividades industriais. Inseridos os componentes, as placas são encaminhadas novamente à Cianet Networking, testadas e retrabalhadas, se necessário.

A montagem final dos equipamentos é relativamente simples, já que basta juntar as placas e os gabinetes, finalizando com a embalagem do produto, que está pronto para uma nova bateria de testes.

Durante a montagem alguns dispositivos de medição e monitoramento são utilizados, como a balança digital, paquímetros, multímetros, entre outros. Todos os equipamentos são calibrados a cada dois anos, prazo estipulado pela própria empresa. Este controle é realizado através de etiquetas colocadas em cada um dos equipamentos com datas da última validação .

A identificação e a rastreabilidade dos produtos é dada pelo número de série dos equipamentos e dos componentes nele instalados. Este número é controlado pelo *software* Siscom, utilizado para colocação de pedidos dos clientes, histórico dos produtos e controle de vendas.

5.3.5 Seção 8 – Medição, Análise e Melhoria

A medição e o monitoramento da Qualidade na Cianet Networking incluem a Pesquisa de Satisfação dos Clientes, as auditorias internas, e o acompanhamento constante dos processos e do produto.

A pesquisa de satisfação dos clientes procura conhecer as necessidades e as expectativas de todos aqueles que ajudam a construir a Cianet Networking. Assim, pede-se a contribuição dos clientes mediante o preenchimento da pesquisa via *site* para auxiliar em ações que venham a melhorar os processos de trabalho, os produtos ofertados e os serviços prestados. A pesquisa é enviada semestralmente através de um *link* via *e-mail* à carteira de clientes da Cianet Networking, bem como aos contatos do Financeiro e do Suporte Técnico, sendo realizada também via telefone pelos analistas de vendas. Cabe ressaltar que a pesquisa permanece no *site* da empresa durante o ano todo. Para incentivar os clientes a responderem à pesquisa, são oferecidos brindes como canetas, chaveiros e *mouse pads* àqueles que contribuírem com a sua opinião. Os itens da pesquisa estão agrupados em quatro categorias de análise: atendimento/competência, produtos, serviços e imagem da empresa.

A Cianet Networking realiza também auditorias internas em intervalos definidos para determinar se o sistema de gestão da qualidade está conforme as disposições planejadas e verificar se os requisitos da norma ISO 9001:2000 estão estabelecidos, mantidos e implementados eficazmente. A partir dos relatórios das auditorias, é possível identificar os pontos vulneráveis do sistema de gestão da qualidade e, a partir disso, desencadear o processo de melhoria contínua.

As auditorias internas completas são realizadas com todas as pessoas da empresa semestralmente, conforme cronograma de atividades de auditoria exposto no mural geral da empresa e divulgado pelo PRODOC. A equipe de auditores internos é composta por cinco colaboradores de todas as áreas, com exceção do departamento comercial.

Além disso, a Cianet Networking realiza auditorias internas especiais, que consistem em auditorias parciais em que um único departamento é auditado, enquanto os demais departamentos têm a oportunidade de acompanhar as auditorias. Com isso, objetiva-se maior integração entre os departamentos, bem como um maior contato com os processos de trabalho de toda a empresa. Os processos a serem auditados são definidos com no mínimo uma semana de antecedência por sorteio, tendo tempo suficiente para avisar formalmente via *e-mail* todos os colaboradores envolvidos.

Outra ferramenta utilizada são os indicadores da qualidade. Os indicadores são critérios de avaliação definidos pela Cianet Networking e

estabelecidos para cada departamento que servem para verificar se as metas estão sendo atingidas. É uma espécie de acompanhamento de cada processo e auxilia na melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade. São exemplos de indicadores:

- a) comercial: número de novos clientes, vendas de equipamentos em demonstração;
- b) técnico: duração média dos chamados, tempo de atendimento diário;
- c) administrativo-financeiro: lucro, absenteísmo, horas de treinamento;
- d) produção: placas recebidas com problemas, manutenções na garantia;
- e) desenvolvimento: dias de atraso de projeto, servidor de arquivos.

Uma crítica em relação aos indicadores é que grande parte dos entrevistados afirma que não são tomadas ações com base nestes indicadores. Ou seja, quando as metas não estão sendo atingidas, não se busca saber quais as causas e como podem ser trabalhadas estas questões. Nem mesmo são revistas as metas quando estão sendo subestimadas. Além disso, existem indicadores de difícil mensuração, devido à limitação de integração das informações relacionadas ao uso de diversos *softwares* dentro da Cianet Networking.

Por fim, falam-se em ações corretivas e preventivas como ferramentas de melhoria contínua. Na Cianet Networking, as ações corretivas são tomadas depois da abertura de um relatório de Não-Conformidade (RNC). Assim, quando se verifica o descumprimento de uma regra interna ou da norma ISO 9001:2000, qualquer colaborador descreve a situação detectada e encaminha ao Gerente da Qualidade via Prodoc. Este fará uma análise sobre o caso e chamará os envolvidos para que possam definir em consenso sobre a ação imediata para corrigir o problema, a causa, e as ações corretivas para que não se repita a não conformidade. Depois disso, o RNC é preenchido no sistema e encaminhado à diretoria para conhecimento, ficando pendente o acompanhamento por parte do gerente da qualidade da implementação das ações propostas.

Este processo foi alterado recentemente. Anteriormente, o RNC circulava pelo sistema e passava por diversas pessoas, sem resolução imediata. Muitos RNCs ficavam meses sem preenchimento e sem nenhuma ação corretiva. Esta mudança foi considerada extremamente positiva pelos colaboradores, que recebem respostas em um menor período de tempo e conseguem visualizar melhor

a causa da não-conformidade, através das discussões rápidas com todos os envolvidos sobre cada caso.

As ações preventivas também possuem um formulário próprio e o processo é bastante parecido com o da ação corretiva. Percebida a não-conformidade potencial, qualquer colaborador abre um relatório de ação preventiva (RAP) e encaminha ao Gerente da Qualidade. Os envolvidos se reúnem e discutem a ação que será tomada para evitar o problema.

Ressalta-se aqui que o número de RNC é bastante superior ao de RAP, mostrando que a organização ainda está em fase de consertar erros ao invés de preveni-los. Talvez isso possa sugerir a má definição dos processos internos, causada pelo crescimento desordenado da organização neste último ano. Apesar de toda abertura que a empresa demonstra ter para receber sugestões, parece que ela tem se preocupado mais em corrigir falhas do que em propor melhorias nos processos, o que de certa forma se enquadra no modelo estático apresentado no referencial teórico.

5.3.6 Programas de Gestão da Qualidade

A área de qualidade da Cianet Networking vem apostando desde o final do ano passado em três programas conduzidos com todos os colaboradores da organização na tentativa de buscar uma maior participação e comprometimento dos mesmos na resolução de problemas e na identificação de oportunidade de melhoria. Estes programas serão descritos a seguir.

5.3.6.1 Programa 30 Minutos da Qualidade

Este programa promove encontros quinzenais entre os colaboradores de cada área para discussão de aspectos relacionados à qualidade, cumprindo com a política participativa da empresa. Os temas são os mais variados possíveis: problemas enfrentados pelos departamentos, reflexões sobre os indicadores da

área, aspectos motivacionais e comportamentais, novos projetos a serem adotados, notícias referentes ao mercado de atuação da Cianet Networking, entre outros.

Busca-se também a diversificação das técnicas utilizadas na condução do programa: dinâmicas de grupo, apresentações de *cases* de empresas de sucesso, palestras, discussões de artigos de jornais e revistas, bate-papo sobre um tema pré-definido, entre outras.

As discussões e sugestões advindas dos encontros são levadas à reunião do comitê da qualidade onde são analisadas, trabalhadas e, se aprovadas, implantadas. Os colaboradores sentem-se motivados ao poderem dar sua contribuição frente a realidade da organização. Constantemente trazem também experiências pessoais e profissionais anteriores na hora do debate.

Contudo, alguns colaboradores afirmam que, apesar de parecer pouco trinta minutos a cada duas semanas, em setores como o comercial e a produção este tempo faz falta, tanto que em quase nenhum encontro os colaboradores destes setores estão presentes 100% do tempo.

Além disso, na maioria dos setores nem todos os colaboradores trabalham em período integral, sendo algumas pessoas prejudicadas por não participarem do programa. Soma-se a isto o fato de que as equipes são formadas por um número de pessoas bastante diferentes, de acordo com cada área. Por exemplo, o departamento Técnico possui apenas cinco colaboradores, enquanto o P&D conta com dez pessoas. Isto dificulta a preparação de um mesmo assunto e de *uma mesma técnica de abordagem para turmas bastante diferenciadas*.

Observa-se também esta dificuldade devido ao fato de que os departamentos apresentam características específicas: o comercial é mais falante do que o P&D, a área técnica e a produção possuem maior conhecimento relacionado a produtos do que o administrativo-financeiro, entre outros.

5.3.6.2 Café com idéias

Toda primeira sexta-feira do mês é realizado um café da manhã com a participação de todos os colaboradores da empresa. Além de integrar os colaboradores, a cada encontro o representante da direção ou o gerente da

qualidade conduzem debates sobre determinado tema, preferencialmente ligado a alguma situação atual em que a empresa esteja passando.

Assim, a criação de novos produtos, reestruturações no organograma da empresa, novas parcerias, projetos em andamento, resultados das pesquisas de satisfação de clientes e de colaboradores, comentários sobre auditorias internas e externas e outros temas de interesse geral são debatidos nestes encontros de maneira informal.

Foi relatado durante uma entrevista que alguns temas não sofrem tanta contribuição por parte dos colaboradores, sendo conduzidos pela diretoria, e perdendo-se a idéia da participação das pessoas. Porém, este é um momento em que todos estão reunidos e que deve ser aproveitado para recados importantes da alta direção. Assim, sugere-se que haja um equilíbrio entre as questões a serem abordadas.

5.3.6.3 Gincanet

A Cianet Networking realizou no final de 2005 a primeira gincana da qualidade e inovação da empresa. Com exceção dos organizadores, o gerente da qualidade e o representante da direção, todos os colaboradores participaram em equipes que inicialmente ganharam as cores da empresa (verde, azul, cinza e branco).

As equipes contavam cada uma com um diretor e um membro do comitê da qualidade como os líderes de equipe. Os demais componentes foram sorteados entre os colaboradores dos diversos departamentos a fim de se atingir o objetivo de integração.

Algumas tarefas eram presenciais, com resolução imediata, outras passadas com um prazo para conclusão em uma semana, além de algumas entregues no início da gincana para serem realizadas no último dia durante o churrasco de confraternização de final de ano.

As tarefas presenciais incluíram provas escritas sobre a norma, os registros e o *software* de qualidade da empresa, caça ao tesouro com pistas que

exigiam o conhecimento dos processos e do manual da qualidade, além de semi-auditorias com alguns colaboradores de cada equipe.

Já as provas semanais contemplavam a criação de um nome e uma foto para equipe, um logo para a área de qualidade da Cianet Networking, bem como a apresentação escrita e oral de um projeto de melhoria para a empresa.

Por fim, no churrasco de fechamento cada equipe apresentou uma paródia e um teatro sobre qualidade e inovação. A equipe vencedora ganhou um jantar com direito a acompanhante em um restaurante de livre escolha dos colaboradores.

A Cianet Networking também pôde se considerar vencedora com o resultado da primeira Gincanet: o número de não conformidades e de pendências no sistema Prodoc diminuiu, novos projetos de melhoria foram sugeridos, o conhecimento da norma e dos processos internos foi desenvolvido, a motivação para qualidade estava em alta e a integração entre os setores foi notável. O objetivo da empresa é realizar anualmente este evento, conciliando o fechamento da gincana com a festa de final de ano da Cianet Networking.

Como se pode perceber a Cianet Networking não se limita a seguir passo a passo as atividades sugeridas pela norma ISO 9001:2000 para atender a seus requisitos. Ela adota uma série de práticas e atividades de qualidade que auxiliam na busca pela satisfação dos clientes e da melhoria contínua. O quadro 5 faz um resumo das principais práticas e atividades destacadas ao longo do item 5.3 a fim de auxiliar o leitor na comparação que será feita mais adiante com o desenvolvimento da criatividade.

5.4 Aspectos de Criatividade na Cianet Networking

Por ser uma empresa inserida em um mercado que exige constante inovação tecnológica, a criatividade dentro da Cianet Networking é vista como fundamental em qualquer cargo desempenhado, independentemente do nível hierárquico ou da atividade a ser desenvolvida.

Práticas/Atividades da Gestão da Qualidade na Cianet Networking
Seção 4 - Sistema de Gestão da Qualidade
Levantamento de Processos
Controle de documentos e registros
Seção 5 - Responsabilidade da Direção
Política da Qualidade
Reuniões de Análise Crítica
Seção 6 - Gestão de Recursos
Treinamentos dos colaboradores
Pesquisa de Satisfação de Colaboradores
CIPA
Seção 7 - Realização do Produto
Acompanhamento:
- Desenvolvimento de Produto
- Aquisição
- Produção
Seção 8 - Medição, Análise e Melhoria
Pesquisa de Satisfação de Clientes
Auditorias Internas
Indicadores da Qualidade
Relatórios de Não-Conformidade
Relatórios de Ação-Preventiva
Programas de Gestão da Qualidade
Programa 30 Minutos da Qualidade
Café com Idéias
Gincanet

Quadro 5 – Resumo da práticas/atividades da gestão da qualidade na Cianet Networking
 Fonte: o autor

Todos os entrevistados declararam que consideram importante a criatividade para sua função e foi quase unânime a justificativa para o uso da criatividade associada à resolução de problemas e à adaptação/otimização dos processos de trabalho a fim de facilitar as rotinas. Foi citada também a importância da criatividade como forma de atender melhor aos clientes, tanto internos quanto externos. Existem, portanto, indícios da presença da criatividade instrumental nesta organização, ou seja, aquela associada a um determinado fim.

Durante as entrevistas foi possível identificar alguns aspectos que incentivam e outros que desestimulam a criatividade dentro do ambiente da Cianet Networking. Estes aspectos serão discutidos adiante um a um.

5.4.1 Ambiente Físico

As condições físicas do ambiente analisadas na pesquisa foram iluminação, mobiliário, *layout* e ventilação.

A iluminação obteve respostas positivas durante as entrevistas. Porém, o laudo apresentado no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) deste ano apontou algumas deficiências na área da recepção, produção e P&D. A empresa já agiu neste sentido providenciando luminárias para reforçar a intensidade da luz. Nas áreas de produção e de pesquisa e desenvolvimento as luminárias recém adquiridas contam com o recurso de uma lupa, bastante útil já que se trabalha com *chips* e componentes eletrônicos muito pequenos.

As respostas sobre o mobiliário (mesas, cadeiras, armários, entre outros) confirmaram os resultados apresentados pela pesquisa de satisfação dos colaboradores de 2006: 93% das pessoas consideraram o item cadeiras como ótimo ou bom, enquanto este número ficou em torno de 80% no quesito mesas. Nesta mesma pesquisa alguns colaboradores citaram que a mesa da produção onde é realizada a montagem já está pequena para o volume de atividades.

O fato é que a Cianet Networking está localizada há apenas um ano e meio neste espaço e o mesmo já está pequeno diante do crescimento da empresa. Isto demonstra talvez uma falta de planejamento ou escassez de recursos financeiros. Um exemplo disso é o estoque lotado. Neste sentido, está sendo construído um depósito na garagem, onde serão guardados alguns gabinetes e caixas não tão utilizadas no dia-a-dia.

O grupo de vendas também aumentou bastante este ano, e a área disponível ao departamento comercial não comporta mais ninguém. O mesmo ocorre com a área de pesquisa e desenvolvimento, onde os estagiários revezam seus horários de trabalho, para que possam ter acesso a cadeiras, mesas e computadores.

Até pouco tempo o ambiente físico também atrapalhava o departamento técnico no que se refere à comunicação, visto que era o único departamento sem integração física entre os colaboradores. Cada um dos colaboradores que atuava na área técnica estava localizado em salas diferentes

(produção, adm-financeiro e comercial). O problema foi solucionado com a criação de uma área técnica próxima à produção.

Destaca-se ainda a dificuldade para se encontrar um espaço quando se pretende reunir todos os colaboradores da empresa, como por exemplo, durante o café com idéias ou durante as atividades de ginástica laboral. A sala de reuniões apesar de estar pequena é o espaço utilizado nestas situações.

Por fim, sobre a ventilação, a área de produção é prejudicada pela questão da solda, que acaba trazendo bastante poeira ao ambiente, apesar do uso de máscaras e da grande quantidade de janelas existentes no setor. Além disso, a recepção e o administrativo-financeiro estão em salas onde a circulação de ar é mínima, já que não existem janelas nestes locais.

5.4.2 Recursos Tecnológicos e Materiais

Por ser uma empresa de base tecnológica, a utilização adequada de máquinas, equipamentos e materiais associados à produção deve ser uma preocupação constante. Paquímetros, voltímetros, balança digital sempre devem estar calibrados. Equipamentos de proteção como óculos, luvas, máscaras também são fornecidos pela empresa.

O material de escritório fica sob o controle da assistente de recursos humanos, que se encarrega de distribuí-los a quem necessite. Existe uma área específica no Prodoc para solicitação de materiais e equipamentos faltantes para execução das atividades, na qual cada colaborador pode colocar seu pedido que será analisado.

A Cianet Networking busca atualização e inovação tecnológica constantemente, porém, existem algumas limitações relacionadas ao caixa da empresa. Entretanto, os recursos atuais são satisfatórios para a execução dos trabalhos.

No que se refere à tecnologia de produtos, a Cianet Networking trabalha em cima de uma plataforma tecnológica própria, desenvolvendo seus chips, equipamentos de testes e gerenciando novos projetos e novas linhas de produtos.

Na área de informática, a organização utiliza-se de servidor de e-mail, de arquivos, firehouses, internet banda larga e de softwares de gestão disponibilizados a todos os colaboradores. O Know-how em informática permite que a própria empresa desenvolva suas redes e seus projetos, contratando apenas instaladores, centrais telefônicas, entre outros.

A empresa disponibiliza um endereço eletrônico na Internet www.cianet.ind.br com informações a respeito de produtos, apresentação da empresa e novidades. Este site passou por um processo de reformulação em 2005, sendo que o serviço de criação do novo site foi terceirizado. As idéias ainda estão sendo executadas, objetivando-se a criação de uma espécie de portal, com intranet com senhas, pedidos on line, gestão documental, pesquisas de satisfação de clientes e informações 100% atualizadas. Para tanto, existe uma pessoa da área técnica responsável por gerir este novo site.

Já no que refere aos sistemas de gestão da empresa, o objetivo é centralizar todas as informações em um único sistema tipo ERP, o que já está sendo trabalhado com a compra do primeiro módulo do sistema Topweb. O projeto está na etapa de configuração do módulo CRM/BI (Customer Relationship Management/Business Intelligence), que será implantado até final de agosto. Hoje se trabalha com cinco softwares distintos, perdendo-se uma série de informações ou até mesmo gerando-se retrabalho de dados já existentes:

- a) *Prodoc*: software de gestão eletrônica de documentos da qualidade;
- b) *Siscom*: sistema desenvolvido pela própria Cianet Networking onde é realizada a inserção de pedidos de venda, o armazenamento do histórico dos produtos com números de série, além do controle de vendas;
- c) *Dotproject*: software de gestão de projetos utilizado pela área de P&D;
- d) *CRM*: sistema onde são mantidos os registros de atendimento comercial e de *Help Desk*, cadastros de clientes, observações financeiras, entre outros;
- e) *Empresário*: software responsável pelo controle de estoques, lançamento de ordens de compra e de produção, emissão de notas fiscais, contas a pagar e a receber.

Há uma necessidade clara de unificar estes sistemas, entretanto, mais emergencial ainda é a área comercial, pois as informações dos clientes estão se perdendo, já que o sistema atual de CRM não está dando conta do crescimento da

organização, por isto a opção do primeiro módulo do novo sistema ser o módulo de relacionamento com clientes.

5.4.3 Estrutura Organizacional

A Cianet Networking conta atualmente com 14 estagiários, 4 diretores e vinte e 26 colaboradores com carteira assinada. A estrutura organizacional está representada no organograma, apresentado no Anexo A, e a responsabilidade por sua atualização é da assistente de recursos humanos. Este organograma está publicado na rede interna da empresa e qualquer pessoa tem acesso a este documento.

Com relação à tipologia das estruturas organizacionais, a organização aborda o método de estrutura funcional, agrupando seus colaboradores nos departamentos administrativo-financeiro, comercial, pesquisa e desenvolvimento, técnico e industrial (produção). Existem basicamente três níveis hierárquicos: diretoria, supervisores/gerentes e operacional, sendo que a área intermediária vem sendo formada há pouco tempo, devido a necessidade observada diante do crescimento da empresa.

A comunicação foi apontada como a grande vilã no processo criativo. As informações estão dispersas ao longo da empresa, perdendo-se muitas vezes em cada departamento. O grande problema como já mencionado é a falta de um sistema que integre todos os departamentos, como um ERP (Enterprise Resource Planning), por exemplo. Apesar disso, a comunicação na Cianet Networking se dá de forma aberta, tanto no sentido vertical como no horizontal. Isto quer dizer que existe liberdade para exposição e discussão de idéias, característica que incentiva a criatividade. Este fator é destacado positivamente pelos colaboradores.

Além disso, assim como em qualquer empresa, existe a comunicação formal (boletins internos, documentos da qualidade, entre outros), e a comunicação informal (conversas diárias, e-mail, entre outros).

O poder de decisão condiz com as atividades ligadas ao cargo e com a amplitude da consequência desta decisão, ou seja, cada um é responsável por definir o limite de até onde é possível decidir. Entretanto, cada área possui um

diretor, que tem a palavra final e que pode se necessário consultar a opinião do diretor presidente.

A definição de procedimentos operacionais e de instruções de trabalho são requisitos da ISO 9001, assim como a definição de indicadores de avaliação de resultados (saídas) e de necessidade de treinamento para execução de cada função. Isso facilita a execução e o acompanhamento das atividades na empresa.

A Cianet Networking é uma empresa que vem buscando profissionalizar sua gestão e, desta forma, está adotando uma série de ferramentas para alcançar seus objetivos. O SEBRAE está sendo o grande parceiro nesta etapa de crescimento e mudanças. Uma das propostas já trabalhadas foi o Planejamento Estratégico da Cianet Networking no período entre 2005 e 2010.

Em junho de 2005 foi realizada uma reunião comandada pelos consultores do SEBRAE *Éwerson Luis Wiethorn e Ronaldo Cimetta* com os cinco diretores da empresa e mais seis colaboradores representantes das diversas áreas da organização a fim de dar início às atividades relacionadas ao Planejamento Estratégico.

Neste encontro discutiram-se os principais conceitos ligados a Planejamento Estratégico, definiu-se a visão e a missão da empresa, identificaram-se os fatores críticos de sucesso, além de terem sido estabelecidos os principais objetivos estratégicos e ações prioritárias para a realização da visão e da missão.

Assim, a missão da Cianet ficou definida como: “prover soluções em comunicação digital, atendendo ao mercado e aos acionistas de forma ética”. Já a visão instituída é a de “ser referência em soluções para comunicação digital, contribuindo para a qualidade de vida das pessoas”.

O gerente administrativo-financeiro não permitiu, entretanto, que sejam divulgados os fatores críticos de sucesso, bem como os objetivos e as ações estratégicas estipuladas. Todavia, pode-se destacar que os fatores críticos de sucesso foram agrupados em quatro aspectos: processos internos, clientes, financeiro e aprendizado/crescimento.

É importante comentar que até o momento o planejamento dentro da Cianet Networking se dava de maneira informal, e de um modo geral, permanecia restrito aos diretores e à alta gerência da empresa.

O planejamento da produção é um exemplo disto. A empresa não consegue atender a demanda do mercado, de modo a disponibilizar produtos em

estoque a fim de que atendam prontamente seus clientes. Ou seja, a empresa recebe o pedido do cliente e a partir disso passa a produzir a quantidade e o tipo de produto necessário.

Mesmo assim, é aconselhável que exista uma previsão de demanda do mercado para se ter uma idéia geral da quantidade de recursos que será utilizada no mês. Esta previsão é conduzida pela gerente de planejamento comercial, juntamente com a gerente de vendas e o gerente de canais, com o auxílio de dados históricos e as percepções dos analistas e consultores de vendas. Apesar dos esforços os números previstos muitas vezes estão longe do realizado. Este é um dos pontos em que o planejamento é falho e precisa ser trabalhado, até porque a intenção da Cianet Networking é reverter o jogo e passar a produzir para deixar em estoque.

Quanto ao planejamento das atividades do dia-a-dia, pode-se dizer que ocorre intuitivamente e está baseado na experiência dos colaboradores.

Inevitavelmente um planejamento a pequeno, médio ou longo prazos só obterá sucesso caso os responsáveis por esse processo tenham em mãos informações certas a respeito do passado da empresa e do mercado, da atual situação de ambos e das perspectivas confiáveis para o futuro.

Sobre a tomada de decisão na Cianet Networking, os colaboradores, orientados por cada uma das diretorias têm autonomia para tomar posição diante de situações que envolvam exclusivamente a sua área. Essas são as decisões de nível operacional da empresa.

Quando a decisão é de cunho geral, resolve-se em reuniões entre os departamentos. Qualquer colaborador possui o direito de convocar estas reuniões, desde que avise antecipadamente aos participantes através de e-mail. Estas seriam consideradas as decisões de nível tático na empresa.

Ressalta-se ainda que o poder de decisão do comitê da qualidade vai além da questão da qualidade e, geralmente, as sugestões apresentadas são implementadas rapidamente, sem necessidade de avaliação por todos os membros da diretoria.

Já as decisões de nível estratégico envolvem a diretoria da empresa, a qual é composta pelos diretores dos cinco departamentos da Cianet Networking. Semanalmente os diretores reúnem-se para discussão de pontos estratégicos, sendo que este encontro ocorre geralmente às segundas-feiras pela manhã.

5.4.4 Cultura Organizacional

A Cianet Networking mantém em seu discurso uma política de abertura a novas idéias dentro da organização, o que foi comprovado pelos colaboradores. Existe total liberdade a qualquer pessoa para criticar ou sugerir algo novo. Prova disto é que na pesquisa de satisfação de colaboradores que é de identificação opcional, 90% dos colaboradores colocaram seus nomes, mesmo apontando falhas da empresa. Isto em muitas empresas não é realidade, e nota-se como um dos pontos positivos mais destacados pelos que trabalham na Cianet Networking.

Entretanto, algumas vezes a demora na implantação de novos projetos acaba desmotivando os colaboradores. Segundo o técnico que atende no Help Desk, esta demora ocorre devido ao volume de atividades de algumas pessoas, que não conseguem gerir o tempo adequadamente.

Ainda quanto às mudanças na empresa, percebe-se que, apesar do exposto anteriormente, existe uma certa resistência a mudanças por parte de alguns colaboradores mais antigos acostumados com a estrutura menor da organização. Às vezes isto ocorre por estarem um pouco desacreditados ou por pensarem ser melhor continuar do mesmo jeito que faziam antes do crescimento da empresa.

Quanto à postura da organização frente aos erros, o que interessa, de acordo com o diretor administrativo-financeiro é descobrir o erro, consertá-lo e evitar que ocorra novamente. “Alguns colaboradores ao entrar na empresa não querem abrir não-conformidades. Nossa política é de incentivar a abertura das mesmas não para buscar culpados, mas para aprendermos com os erros” – diz o mesmo. A gerente de planejamento comercial cita que ela já chegou a abrir não-conformidade *para si própria com a intenção de que outros vendedores não cometessem o mesmo erro dela.*

5.4.5 Liberdade e Autonomia para Realização das Tarefas

Como comentado anteriormente, o poder está descentralizado na organização, sendo que apenas as questões estratégicas estão concentradas na

diretoria. Associa-se a isto, a liberdade e a autonomia dos colaboradores para a realização das tarefas.

Na área de P&D os resultados são cobrados, mas cada um decide como e quando realizar tais atividades, respeitando-se aos princípios, às diretrizes e às políticas da empresa.

A gerente administrativo-financeira afirma que não existe tanta cobrança em sua área, mas que os colaboradores sabem o que, quando e como realizar seu trabalho.

O entrevistado da área técnica afirma que há uma falta de cobrança por parte do seu diretor e que isso pode atrapalhar algumas vezes, quando o colaborador não possui pleno controle sobre sua atividade.

Na produção, mudanças na estrutura levaram a uma cobrança maior do que a existente até então, o que gerou conflitos entre alguns colaboradores e os novos gerentes/supervisores da área. Estas mudanças não estão relacionadas à extinção de autonomia por parte dos colaboradores, mas sim a cobranças maiores para cumprimento de prazos e atividades.

Outro caso parecido surgiu na área comercial. A área hoje em dia está basicamente sob o comando de três novos gerentes (Planejamento Comercial, Canais, Vendas), já que o ex-diretor comercial se afastou da empresa recentemente. Todos os analistas e consultores de venda ficaram sob a supervisão da Gerente de Vendas. Com o novo sistema instalado esta última consegue tirar relatórios de produtividade muito mais eficientes que os adotados anteriormente, acompanhando o desempenho da força de vendas mais de perto, e adotando uma postura mais firme com relação à cobrança. Foi comentado que a mesma por já ter passado por estes cargos quer impor regras para condução dos trabalhos de acordo com seu modo antigo de realizar as atividades. Além disso, a própria característica da área, que vive sob constante pressão, bem como a falta de experiência da nova Gerente de Vendas na condução de equipes, pode contribuir para os conflitos existentes.

Tendo em vista estas alterações na estrutura gerencial, e os problemas aqui descritos, o diretor presidente começou a organizar reuniões informais com todos do nível gerencial para formar "líderes servidores". O mesmo disse que o primeiro encontro teve um resultado excelente, através de discussões sobre estilos de liderança e liderados, gestão do tempo, entre outros. O próximo tema será ética profissional. A previsão é que estas reuniões aconteçam quinzenalmente.

5.4.6 Relações Interpessoais

Os casos apresentados acima reforçam a idéia de que o relacionamento pessoal está prejudicado nos setores de produção e comercial, o que pode ser notado através dos números da última pesquisa de satisfação dos colaboradores apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Relacionamento interpessoal com os departamentos

Relacionamento Interpessoal com os Departamentos						
Departamento	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Total
Adm.Fin.	18	19	3	0	0	40
Comercial	9	20	9	1	0	39
P&D	18	19	3	0	0	40
Produção	15	21	4	0	0	40
Qualidade	22	17	1	0	0	40
RH	23	15	2	0	0	40
Técnico	19	20	1	0	0	40
Total	124	131	23	1	0	279
	44,44%	46,95%	8,24%	0,36%	0,00%	100,00%

Fonte: Pesquisa de Satisfação dos Colaboradores

Apesar disso, o resultado pode ser considerado positivo, visto que mais de 90% dos colaboradores consideram seu relacionamento pessoal com os colaboradores ótimo ou bom.

O relacionamento interpessoal está, na maior parte das vezes, restrito ao contato profissional. A área de RH em parceria com a qualidade está tentando proporcionar uma maior integração entre os colaboradores não só dentro, mas também fora da empresa.

5.4.7 Características da Diretoria

O comportamento da diretoria é compatível com o estilo participativo e a cultura da organização. Os diretores incentivam novas idéias, estimulam a busca por melhorias no sistema, enfim, estão abertos a opiniões e sugestões.

Na última pesquisa de satisfação dos colaboradores 25% deles afirmaram que os diretores determinam as atribuições aos colaboradores, orientando e apoiando para a resolução de problemas ligados às suas atribuições, havendo abertura por parte da diretoria em relação a novas idéias, críticas construtivas e sugestões. Entretanto, nem sempre são tomadas ações considerando-se as opiniões dos colaboradores.

Enquanto isso, 32,50% dos respondentes diz que os diretores são vistos como líderes e conseguem motivar os colaboradores no sentido de alcançar os objetivos da empresa. O acesso à diretoria é facilitado pela grande abertura na comunicação com os colaboradores. Já 37,50% optaram por uma resposta intermediária a estas situações, totalizando-se assim, aproximadamente 95% das respostas como positivas.

Somente dois colaboradores da área técnica afirmam que faltam diretrizes/orientação por parte da diretoria em como realizar as atividades, o que comprova o relato do suporte técnico descrito no item de liberdade e autonomia para realização das tarefas.

5.4.8 Suporte do Grupo de Trabalho

Os números da última pesquisa de satisfação dos colaboradores apontam que 50% dos respondentes acreditam que o espírito de trabalho em equipe pode ser percebido em toda a empresa. Outros 44% afirmam que esta cooperação fica restrita aos colegas do setor.

O auxiliar técnico diz que quando é necessária alguma ajuda na resolução de problemas os colegas o apóiam, só que em alguns casos, o retorno

não é tão rápido quanto o esperado. O mesmo ocorre na implantação de novas idéias, segundo a gerente administrativo-financeira.

O suporte do grupo de trabalho à criatividade ocorre a princípio durante as reuniões dentro dos departamentos, as reuniões dos 30 minutos, o café com idéias, as auditorias, os treinamentos, bem como no dia-a-dia da empresa.

5.4.9 Características da Tarefa

De um modo geral, os entrevistados apontaram os desafios como um estímulo ao desenvolvimento do potencial criador. Estes desafios são crescentes diante da expansão e da necessidade de profissionalização da gestão da empresa. Como o crescimento e a melhoria contínua dentro da Cianet Networking são planejados juntamente a todos os colaboradores, nota-se, freqüentemente, o surgimento de atividades até então não relacionadas aos cargos dos colaboradores, incentivando novas idéias/sugestões, bem como o desenvolvimento do profissional.

Algumas atividades por si só possibilitam uma abertura maior à criatividade, como por exemplo, da área de P&D, no desenvolvimento de novos produtos; os consultores de vendas que tem o desafio de encantar o cliente; a área de qualidade, buscando alternativas de melhoria e outros cargos gerenciais e de diretoria.

Por outro lado, as características da tarefa também foram citadas como barreiras à criatividade no caso do auxiliar técnico e da gerente administrativo-financeira. Estas atividades, principalmente a do auxiliar técnico, são instintivamente repetitivas e muitas vezes acabam limitando a criatividade. Quanto à atividade da gerente administrativo-financeira, foi mencionado que a mesma estava com excesso de funções operacionais, sem poder desenvolver análises de relatórios e funções de planejamento.

5.4.10 Volume de Serviços

O volume de serviços aparece como barreira em alguns casos. Sob esta ótica, a empresa vem contratando cada vez mais colaboradores, a fim de diminuir a quantidade de atividades sob a responsabilidade de uma única pessoa. Além disso, estão sendo providenciados recursos que diminuam o trabalho das pessoas, *como por exemplo, a implantação deste novo software de integração, o Topweb.*

De acordo com a última pesquisa de satisfação dos colaboradores, 40% dizem que o excesso de atividades dificulta a finalização ou até mesmo a eficiência do trabalho. Mesmo com as horas extras não é possível cumprir com todas as atividades/responsabilidades associadas ao cargo.

Já 50% afirmam que o nível de atividades é adequado, permitindo o cumprimento dos prazos estabelecidos, compatível com as horas semanais de trabalho e com as características das funções /responsabilidades do cargo.

Enquanto 10% acreditam ser possível desenvolver outras atividades ou absorver novas responsabilidades. Sugere-se, então, um redimensionamento da divisão de tarefas entre aqueles com tempo ocioso e os com volume de serviço bastante alto.

5.4.11 Treinamentos

Atualmente existe um incentivo muito grande perante a questão dos treinamentos e da capacitação das pessoas. Os programas da qualidade e de treinamentos internos já comentados são exemplos disso.

O programa de treinamentos internos visa atender às necessidades de treinamento dos colaboradores nas diversas áreas da empresa, bem como trabalhar a visão holística, ou seja, fazer com que cada colaborador conheça todos os processos da empresa. Estes treinamentos são realizados a cada quinze dias e ocorrem de maneira opcional.

Parece que a empresa está cumprindo em parte seus objetivos. Durante a pesquisa de satisfação de colaboradores, 60% dos respondentes afirmam que a empresa vai além do treinamento dos colaboradores no que tange sua atividade de trabalho, proporcionando uma abertura para outras áreas de conhecimento.

Todavia, 33% dizem que os treinamentos limitam-se a atender as necessidades e competências exigidas pela descrição de cargos, ao passo que 7% pensam que os mesmos ainda são insuficientes para a execução das atividades de trabalho.

O relato negativo neste sentido é com relação aos treinamentos referentes a novos produtos. Geralmente a pressa em disponibilizar os equipamentos ao mercado mais rapidamente acaba reduzindo o tempo de treinamento sobre as características, funções e montagem/testes dos mesmos.

Soma-se a isto o fato de que a partir deste ano alguns produtos vendidos pela empresa não estão sendo desenvolvidos e produzidos pela Cianet Networking, caracterizando-se como revenda. Para estes produtos o treinamento é ainda mais ineficiente e baseia-se no manual que acompanha os equipamentos.

5.4.12 Salários e Benefícios

Quanto à questão salarial, 68% dos respondentes da pesquisa de satisfação dos colaboradores pensam que seu salário não condiz com as atividades/responsabilidades do trabalho que executam. Contudo, os 32% acreditam que seu salário é condizente com as atividades/responsabilidades do trabalho que executam.

Cabe aí uma distinção entre os salários de estagiários e contratados relacionada às práticas de remuneração do mercado. Foi comentado pelo suporte técnico que, como estagiário, o mesmo se sentia motivado por receber acima da média de mercado. Apesar disso, após a contratação, não houve uma promoção relevante, o que acabou fazendo com o que o colaborador considere atualmente seu salário defasado.

O diretor administrativo-financeiro afirma que a política salarial entre estagiários e contratados não é muito diferente. Os estagiários possuem os mesmos benefícios, a remuneração é similar de acordo com a atividade desenvolvida e estes assumem tantas responsabilidades quanto os contratados.

Além disso, observa-se que quase todos os estagiários são contratados após o fim do contrato de estágio, e que a promoção salarial ocorre lentamente, enquanto a melhoria de *status* na função é geralmente obtida de forma rápida.

Quanto aos benefícios oferece-se habitualmente vale-refeição e vale-transporte. Algumas pessoas ganham ainda vale-combustível, vale-alimentação e convênios médico-hospitalares, de acordo com o tempo de empresa.

Muitos colaboradores destacaram na última pesquisa de satisfação que estão descontentes com o valor do vale-refeição. Além disso, nesta mesma pesquisa foi sugerida a criação de um convênio com universidades particulares para concessão de bolsas de estudo aos colaboradores Cianet Networking, o que já está sendo negociado pela diretoria.

Uma informação importante é que, segundo o diretor-presidente, está em fase inicial de desenvolvimento o programa de participação nos resultados. A diretoria está estudando a melhor maneira de se implementar o programa, previsto para o ano que vem, porém nada ainda foi divulgado aos colaboradores.

5.4.13 Estímulos e Barreiras à Criatividade na Cianet Networking

Resumidamente, conforme os dados levantados, são fatores que *estimulam a criatividade na Cianet Networking: estrutura organizacional, cultura organizacional, características da diretoria e treinamentos.*

Com relação à estrutura organizacional, o baixo número de níveis hierárquicos, a descentralização do poder de decisão e a abertura dos canais de comunicação podem ser destacados positivamente. Também a cultura organizacional, por meio da receptividade para novas idéias, bem como o modo de lidar com os erros e o incentivo a melhoria são percebidos como aspectos favoráveis ao desenvolvimento da criatividade na empresa. O comportamento da diretoria é

compatível ao estilo participativo e a cultura da organização, enquanto que os treinamentos buscam o desenvolvimento pessoal e profissional dos colaboradores.

Outros fatores como recursos tecnológicos e materiais, relações interpessoais e suporte de grupos de trabalho são neutros ao desenvolvimento da criatividade na empresa estudada.

Os recursos materiais e tecnológicos atendem as necessidades dos colaboradores, mas não chegam a promover o desenvolvimento da criatividade; as relações interpessoais se limitam ao contato profissional, apesar de estar sendo trabalhada a integração entre as pessoas; enquanto que o suporte do grupo de trabalho é prestado quando solicitado, porém com demoras.

Já os fatores que atualmente bloqueiam a criatividade na Cianet Networking são o ambiente físico, liberdade e autonomia e volume de serviço.

O *layout* é o item que mais influencia negativamente o ambiente físico, pois o espaço já está pequeno para a empresa. Colaboradores do suporte reclamam do excesso de liberdade e autonomia, ao mesmo tempo em que mudanças na área gerencial da empresa têm criado conflitos com relação a cobranças mais rígidas na área comercial e de produção. O volume de serviço também tem atrapalhado o desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking, devido ao acúmulo de atividades concentradas sobre alguns colaboradores.

Por fim, as características da tarefa e os salários e benefícios podem ser considerados estímulos para alguns colaboradores e barreiras para outros, podendo-se dizer que esta classificação está relacionada respectivamente ao tipo de atividade (repetitivas/variadas) e ao vínculo empregatício (contratado/estagiário, tempo de empresa) de cada um.

O quadro 6 esquematiza os aspectos que podem ser caracterizados como estímulos, barreiras ou neutros ao desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking.

O próximo item fará uma análise de como as práticas de gestão da qualidade estão ligadas aos estímulos e barreiras associados ao desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking.

Aspectos de Criatividade na Cianet Networking	
Estímulos	
Estrutura Organizacional	
Cultura Organizacional	
Características da Diretoria	
Treinamentos	
Neutro	
Recursos Tecnológicos e Materiais	
Relações Intepessoais	
Suporte de Grupos de Trabalho	
Barreiras	
Ambiente Físico	
Liberdade e Autonomia para Realização das Tarefas	
Volume de Serviço	
Estímulos/Barreiras	
Características da Tarefa	
Salários e Benefícios	

Quadro 6 – Aspectos de criatividade na Cianet Networking.
Fonte: autor

5.5 Práticas de Gestão da Qualidade e o Desenvolvimento da Criatividade na Cianet Networking

Acredita-se que hoje em dia as empresas necessitam de maior mobilidade, maior flexibilidade para enfrentar as constantes mudanças do ambiente. A Cianet Networking, pautada neste pensamento, busca conduzir seu sistema de gestão da qualidade de forma dinâmica, propiciando o desenvolvimento das pessoas, dos produtos e dos processos da empresa através de estímulos à criatividade.

No que se refere à **estrutura organizacional** a área de qualidade interfere na questão da comunicação, planejamento e decisão e no desenvolvimento de normas internas da empresa. A comunicação é facilitada principalmente através da pesquisa de satisfação dos colaboradores, do café com idéias, do programa 30 minutos de qualidade, da disponibilização de informações no software Prodoc, bem como da realização da Gincanet. Além disso, o acompanhamento dos processos através das auditorias, dos indicadores da qualidade, dos relatórios de ação

preventiva e corretiva, das pesquisas de satisfação dos colaboradores e dos clientes alimenta o sistema de planejamento e decisão da empresa, principalmente em nível tácito e estratégico. A área de qualidade também se responsabiliza pela divulgação de instruções de trabalho, procedimentos operacionais, manual, política e objetivos da qualidade, e todos os documentos que constituem normas da empresa e estão sendo constantemente revistos no intuito de aprimoramento dos processos de trabalho. A gestão eletrônica destes documentos é realizada pelo *software* Prodoc.

Ao ser abordado o tópico **cultura organizacional**, foi destacada a abertura a novas idéias, além da visão de que os erros servem como maneira de aprendizado e não de punição. A área da qualidade desenvolve neste sentido um grande trabalho de sensibilização mediante a implantação de alguns projetos, além de estar sempre incentivando a melhoria dos processos e dos produtos através das discussões em seus programas 30 minutos da qualidade, Gincanet, café com idéias.

A questão do erro é trabalhada pela qualidade com a abertura de *relatórios de não-conformidade*, que são debatidos entre os envolvidos no assunto de modo a buscar as causas e agir corretivamente sobre a mesma, além de criar outras ações para prevenir que este problema ocorra novamente. Este suporte é também prestado quando da abertura de uma Ação Preventiva, sendo recebida e estudada a idéia vinda do colaborador. Nota-se, porém, que a questão de prevenir o erro é menos trabalhada do que a de corrigir o erro.

Com relação às **características da diretoria**, novamente se destaca a questão da facilidade de acesso e da abertura para críticas e sugestões. As reuniões do comitê da qualidade e de análise crítica são bastante valorizadas pela diretoria, já que muitos dos assuntos levados à alta administração são discutidos inicialmente pelo comitê. O setor de qualidade busca a integração dos diversos níveis hierárquicos através da participação dos diretores e gerentes juntamente com os demais colaboradores em todos os seus programas. Cita-se o exemplo da participação da diretoria nas tarefas da gincana, em palestras realizadas pelos diretores durante os 30 minutos da qualidade, na condução de alguns temas pela alta administração nos encontros do café com idéias, entre outros. A qualidade pode ser considerada um elo entre todas as áreas da empresa e os diferentes níveis estratégicos, levando e trazendo informações relevantes aos colaboradores.

Quanto aos **treinamentos**, a qualidade assume o papel de avaliar as necessidades de capacitação de cada colaborador e em parceria com o RH buscar

ou ministrar os cursos. A pesquisa de satisfação de colaboradores, realizada pela área de qualidade, contempla questões sobre as necessidades de treinamento dos mesmos. Além disso, durante as auditorias são sugeridos treinamentos àqueles que estão desenvolvendo suas atividades com dificuldade. Abre-se espaço ainda para que os colaboradores manifestem sua vontade sobre algum treinamento específico no Prodoc.

Não se pode deixar de mencionar que grande parte dos programas da área de qualidade (acompanhamento de auditorias, 30 minutos da qualidade, café com idéias, Gincanet) são voltados ao desenvolvimento do profissional, até mesmo sob a ótica comportamental. Além disso, o programa interno de treinamentos hoje formalizado na empresa nasceu como sugestão da área de qualidade, observando o desejo dos colaboradores de aprender, manifestado diante das discussões dos programas de qualidade.

Sobre os **recursos tecnológicos e materiais**, cabe à área de qualidade verificar o fornecimento adequado dos mesmos durante as auditorias, controlar as datas de calibração de cada equipamento utilizado na produção dos bens e cobrar o fornecimento dos materiais necessários a condução das atividades. A criação da CIPA, prevista para o final de agosto deste ano, também estará relacionada com a área de qualidade, já que o gerente do setor foi indicado pela diretoria como presidente da comissão. Além disso, a pesquisa de satisfação dos colaboradores levanta a questão dos recursos materiais/tecnológicos. Outra forma de acusar a necessidade deste tipo de recurso é através de um espaço no Prodoc. Aliás, a administração deste *software* de gerenciamento eletrônico de documentos também é atividade da área de qualidade, que facilita o trabalho dos colaboradores quanto à busca, aprovação, avaliação e divulgação de documentos.

A participação do setor de qualidade nas **relações interpessoais** é marcante no sentido de integrar os colaboradores através de alguns programas. Os 30 minutos da qualidade promovem o encontro do pessoal de cada departamento quinzenalmente. As auditorias internas especiais com acompanhamento de outros setores melhoram a integração entre colaboradores de áreas diferentes, além de aprimorar o conhecimento dos processos da empresa. A gincana foi o primeiro programa da empresa que motivou pessoas de diversas áreas a trabalhar em equipe e, atualmente, o café com idéias é uma oportunidade para reunir mensalmente todos os colaboradores da empresa e de propor discussões dos mais diversos assuntos.

A questão do **suporte do grupo de trabalho** ainda é pouco trabalhada pela área da qualidade. Busca-se incentivar o trabalho em equipe a partir de dinâmicas de grupo dos 30 minutos da qualidade e das auditorias internas especiais com acompanhamento, onde os auditados recebem sugestões de melhorias daqueles que não conhecem o processo.

Uma influência um pouco maior é exercida pela área de qualidade sobre o **ambiente físico**. A análise deste quesito além de constar na pesquisa de satisfação dos colaboradores, é realizada durante as auditorias. Lembra-se ainda que a criação da CIPA auxiliará a atender as necessidades e expectativas dos colaboradores sobre este aspecto. Porém, o grande problema comentado anteriormente relacionado ao ambiente físico é a falta de espaço e o *layout* inadequado. Quanto a este problema a área de qualidade está e, situação mais complicada, já que cumpriu o seu papel e alertou a diretoria para as dificuldades hoje enfrentadas. Não houve uma proposta de ação por parte dos diretores, sendo que os mesmos alegaram que a resolução deste problema passa por questões estratégicas que ainda estão sendo pensadas.

Atualmente também existem conflitos ligados à questão da **liberdade e autonomia para a realização das tarefas**. Os procedimentos e instruções de trabalho, apresentados pela área de qualidade, que devem ser seguidos pelos colaboradores não são um impasse para esta questão, que de certa forma está mais relacionada a mudanças na estrutura da empresa. O crescimento da organização acabou fazendo com que níveis intermediários fossem estabelecidos e cobranças maiores fossem realizadas. A diretoria acompanhava as atividades de seus subordinados, mas não havia uma cobrança forte quanto a prazos, metas e modo de conduzir os trabalhos. Este papel de cobrança acentuou-se com a criação do novo grupo de gerentes, principalmente nas áreas comercial e de produção, que estão exigindo mais de seus "subordinados" do que os mesmos estavam acostumados, gerando conflitos de relacionamento. Cabe ressaltar que os novos gerentes não possuem experiência em gestão de equipes e que esta mudança ocorreu de maneira repentina, sem nenhum preparo prévio. Neste sentido, a qualidade, através de seus programas já citados inúmeras vezes, tenta trabalhar aspectos comportamentais, além de repassar a filosofia da empresa de autonomia para realização das tarefas. A diretoria acredita que mesmo com o crescimento da

empresa é possível existir esta liberdade, e aposta na formação e no desenvolvimento dos novos gerentes.

O **volume de serviço** também representa um grande empecilho para o desenvolvimento dos trabalhos da qualidade, na medida em que nem todos os colaboradores podem estar presentes durante os programas da área. A qualidade conta com o apoio dos diretores e o entendimento dos mesmos sobre as vantagens obtidas com estes programas, mas mesmo assim, em alguns casos não é possível 100% de participação. A pesquisa de colaboradores também aborda este tópico, na tentativa de repassar os resultados aos diretores para que reflitam sobre o assunto. A melhoria dos processos estimulada pela qualidade pode diminuir o volume de atividades ou mesmo o tempo de realização das mesmas.

Já com relação ao aspecto de **características da tarefa**, destaca-se o papel da área de qualidade de promover uma visão crítica dos colaboradores relacionada aos produtos e processos da empresa, objetivando-se as melhorias. Novamente citam-se os programas da qualidade, onde tanto os colaboradores com tarefas repetitivas quanto as pessoas com atividades mais complexas têm a possibilidade de parar e refletir sobre as mesmas, dando sua contribuição e buscando outras formas de desenvolvê-las.

Por fim, a pesquisa de satisfação dos colaboradores aborda a questão dos **salários e benefícios**, e repassa os resultados à diretoria, que analisa os mesmos e tomam ações neste sentido.

Diante disso, percebe-se que a área de qualidade possui maior influência sobre os aspectos ligados a estímulos do que aqueles itens associados a barreiras à criatividade na Cianet Networking. Assim, os programas da qualidade trabalham diretamente as questões de estrutura e cultura organizacional, características da diretoria e treinamentos, porém, não tem muito impacto em relação aos fatores ambiente físico, liberdade e autonomia para realização das tarefas e volume de serviço.

Quanto aos aspectos considerados neutros e quanto aos itens que ora são estímulos e ora barreiras sob a perspectiva de desenvolvimento da criatividade, a qualidade exerce papel mais ativo nos recursos tecnológicos e matérias e relações interpessoais, contribuindo pouco para o suporte dos grupos de trabalho, características da tarefa e salários e benefícios.

Claro que a condução de todas as questões relativas ao desenvolvimento da criatividade não são de competência da área de qualidade, mas a partir do momento que se visa melhoria de processos e produtos, bem como a satisfação das necessidades e expectativas dos clientes internos e externos, é responsabilidade da área conhecer e contribuir para o desenvolvimento de qualquer atividade da empresa, mesmo aquelas que aparentemente não podem ser trabalhadas diretamente pela qualidade, como a questão salarial, por exemplo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em tempos de mudanças constantes no contexto sócio-econômico, político e tecnológico, a competitividade entre as organizações está ainda mais acirrada. Uma das alternativas que vem sendo adotada pelas empresas no intuito de se destacarem diante de seus concorrentes é a implantação de sistemas de gestão da qualidade baseados na norma ISO 9001:2000.

A utilização desta norma como base para criação de sistemas de gestão da qualidade proporciona inúmeras vantagens às empresas, como o aumento da produtividade, a melhoria de processos/produtos, bem como o fortalecimento do relacionamento com o cliente e da imagem institucional (SZYSZKA, 2001). Todavia, alguns autores como Prancic e Turrioni (2001) criticam certos aspectos da adoção da norma relacionados principalmente ao estreitamento da visão da organização, devido a rigidez imposta ao cumprimento dos requisitos e procedimentos estabelecidos.

Acredita-se que, diante do cenário atual, o que as empresas precisam é conduzir o sistema de gestão da qualidade de forma dinâmica, sendo capaz de proporcionar realmente a satisfação dos clientes internos e externos, além da melhoria contínua dos processos/produtos, ao mesmo tempo em que cumpram com os requisitos estabelecidos pela ISO 9001:2000. Neste sentido, espera-se que os resultados de um programa de qualidade sejam mais satisfatórios quando associados ao desenvolvimento do pensamento criativo nas organizações.

Assim, o objetivo geral proposto para esta pesquisa foi o de relacionar as práticas de gestão da qualidade e os aspectos de desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking. O embasamento teórico, apresentado nos capítulos 2 e 3 deste trabalho, contemplou respectivamente conceitos de qualidade e criatividade e colaborou para que os objetivos traçados pudessem ser alcançados.

Em relação à natureza da pesquisa, pode-se dizer que esta é qualitativa e descritiva, sendo enquadrada na categoria de estudo de caso. Além do levantamento bibliográfico sobre qualidade e criatividade, foram adotadas as técnicas de observação participativa e de entrevistas semi-estruturas para a coleta de dados, enquanto que a análise dos mesmos baseou-se no método de triangulação.

Foram realizadas entrevistas com onze colaboradores da Cianet Networking ao longo de todo o trabalho, que está estruturado em quatro etapas principais associadas aos objetivos específicos apresentados no capítulo 1: caracterização geral da Cianet Networking, descrição das práticas de gestão da qualidade da empresa, levantamento dos fatores que estimulam e/ou bloqueiam o comportamento criativo na organização como um todo, e, por fim, análise da relação entre as práticas de gestão da qualidade e os estímulos e barreiras associados ao desenvolvimento da criatividade. Os resultados obtidos em cada etapa serão comentados a seguir.

A Cianet Networking foi fundada em 1994, quando atuava no segmento de consultoria técnica para a área de comunicação de dados. Em 2000, com as privatizações das empresas de telefonia, percebeu a possibilidade de crescer no mercado de acesso à internet banda larga, passando a desenvolver uma linha de produtos em escala industrial. No ano de 2003 conquistou grandes clientes como a Brasil Telecom e seu crescimento foi rapidamente notado pelo setor. Prova disto, é que no ano seguinte um grupo de Brasília fez a proposta para tornar a Cianet Networking uma sociedade anônima de capital fechado, o que se tornou realidade ainda em 2004.

Atualmente o negócio da empresa pode ser definido como soluções para comunicação digital. Três linhas de produto se destacam: HPNA (*switches*), SDSL (*Modems*) e equipamentos *Wireless*. A Cianet Networking trabalha com as operações de venda, revenda e aluguel, além de oferecer serviços de suporte técnico, manutenção e treinamento a clientes. A carteira de clientes é formada por operadoras de Telefonia (internet Banda Larga), operadoras de TV a Cabo (*Cable Modem*), operadoras de energia (PLC - *Power Line Comum*), provedores de acesso à internet, integradores de soluções de redes, usuários de fibra óptica e usuários de rádio frequência.

A questão da qualidade, aspecto do objetivo específico número dois, surgiu na empresa por uma exigência da legislação para a concessão de benefícios fiscais no que se refere à redução de IPI e de ICMS. Outros fatores que instigaram a adequação aos requisitos da norma ISO 9001:2000 foram a imagem da empresa positiva diante dos *stakeholders* e o desejo de melhorar processos, produtos e serviços. Observa-se aqui que estes itens são contemplados por Szyszka (2001) na relação de vantagens relacionadas à adoção da norma.

A respeito das práticas de qualidade associadas à seção 4 da norma ISO 9001:2000 (Sistemas de Gestão da Qualidade) destaca-se a identificação e o acompanhamento dos processos através do controle eletrônico de documentos e registros realizado com o auxílio de um *software* da qualidade adotado por toda a empresa, o Prodoc.

Com relação à seção 5 da norma ISO 9001:2000 (Responsabilidade da Direção), pode-se concluir que os diretores cumprem seu papel quanto à divulgação da política e dos objetivos da qualidade, que estão ligados a dois aspectos bastante importantes da norma, a melhoria contínua e a satisfação dos clientes. De um modo geral, os diretores buscam receber os clientes durante as visitas à empresa, mas se preocupam mais em atender aqueles da carteira de grandes contas ou os clientes que estejam tendo algum problema relacionado à Cianet Networking. Além disso, os diretores se mostraram incentivadores dos programas de qualidade da empresa, participando dos mesmos ativamente sempre que possível. Entretanto, ressaltam-se como pontos negativos o *feedback* demorado em função do tempo dedicado às atividades estratégicas e a frequência das reuniões de análise crítica.

A seção 6 da norma ISO 9001:2000 trata sobre a Gestão de Recursos. Quanto aos recursos humanos, a qualidade possui a responsabilidade de definir competências e treinar as pessoas, sendo que este é um dos maiores investimentos da empresa. As auditorias e a pesquisa de satisfação de colaboradores, desenvolvida e analisada pela área de qualidade, capta necessidades, desejos e insatisfações das pessoas, buscando atender ao máximo a estas questões na tentativa de estabelecer melhorias nos processos de trabalho. Para um futuro próximo está prevista a criação da CIPA associada à área de qualidade, o que poderá auxiliar esta atividade de monitoramento das necessidades dos colaboradores.

O papel da área de qualidade com relação à seção 7 da norma ISO 9001:2000 (Realização do Produto) é acompanhar as atividades de desenvolvimento, aquisição e produção, oferecendo suporte quanto a documentação exigida para o bom andamento do trabalho. Ainda com relação a parte de desenvolvimento, incentivam-se novas idéias através de alguns programas de qualidade.

A medição e o monitoramento da Qualidade na Cianet Networking, item da última seção da norma ISO 9001:2000 (Medição, Análise e Melhoria), inclui a

pesquisa de satisfação dos clientes, as auditorias internas, e o acompanhamento constante dos processos e do produto. Uma crítica negativa é que os indicadores da qualidade não são considerados para se tomar ações corretivas e preventivas. Soma-se a isto, o fato que existem mais relatórios de ação corretiva do que de ação preventiva, mostrando que a empresa está mais preocupada em remediar do que prevenir.

Por outro lado, a Cianet Networking desenvolve alguns programas que podem ser considerados como boas práticas por estimular o desenvolvimento de novas idéias e a integração dos colaboradores. São eles: programa 30 minutos de qualidade, café com idéias e a Gincanet.

Para o cumprimento do terceiro objetivo específico relacionado ao levantamento de estímulos e bloqueios ao desenvolvimento da criatividade foram analisados alguns aspectos na empresa.

Assim, foram considerados estímulos ao desenvolvimento da criatividade: estrutura e cultura organizacional, características da diretoria e treinamentos. Com um número baixo de níveis hierárquicos (diretoria, gerência e operacional) e de departamentos, a estrutura organizacional foi considerada adequada para o incentivo à criatividade. O poder está descentralizado na organização, sendo que apenas as questões estratégicas estão concentradas na diretoria. O comportamento da chefia é compatível ao estilo participativo e a cultura da organização. Os diretores incentivam novas idéias, estimulam a busca por melhorias no sistema, enfim, estão abertos a opiniões e sugestões. Também são ministrados treinamentos freqüentes que vão além das competências exigidas para cada cargo.

Recursos tecnológicos e materiais, relações interpessoais e suporte do grupo de trabalho foram considerados neutros ao desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking. Os recursos tecnológicos e materiais são satisfatórios, mas não chegam a se caracterizar como um estímulo. As relações interpessoais se restringem ao contato profissional. O suporte do grupo de trabalho ocorre, mas ainda é bastante limitado.

Destacam-se ainda três barreiras ao desenvolvimento da criatividade na empresa: ambiente físico, liberdade e autonomia e volume de serviço. Existe um problema associado a falta de espaço, devido ao crescimento da empresa. A questão da liberdade e autonomia se dá de forma distinta entre os departamentos.

No setor de pesquisa e desenvolvimento e no setor administrativo-financeiro este item é um ponto neutro, porém no departamento técnico, comercial e produção pode ser considerada uma barreira. Na área técnica o excesso de liberdade acaba atrapalhando a condução das atividades, enquanto que nas áreas comercial e de produção, os colaboradores reclamaram da postura rígida dos novos gerentes. Além disso, quanto ao volume de serviços, grande parte dos colaboradores não está conseguindo cumprir todas as suas atividades dentro dos prazos devido ao acúmulo de trabalho.

Características da tarefa e salários e benefícios podem ser considerados estímulos para algumas pessoas e barreiras para outras. Com relação às tarefas existem algumas mais repetitivas e outras mais propícias à inovação, variando de acordo com a área de trabalho e a posição hierárquica ocupada. Os salários estão acima do mercado no que se refere aos estagiários, porém, como a política salarial entre estes e os colaboradores de carteira assinada é bastante similar, após a contratação dos estagiários, este valor se torna defasado.

O quarto objetivo específico da pesquisa busca relacionar as práticas de gestão da qualidade aos estímulos e barreiras associadas ao desenvolvimento da criatividade.

No que se refere à estrutura organizacional a área de qualidade interfere na questão da comunicação, planejamento e decisão e no desenvolvimento de normas internas da empresa. Através dos programas de qualidade, há uma abertura dos canais de comunicação e uma interação maior entre as áreas, melhorando o fluxo de informações que auxiliarão na tomada de decisão. As normas e os procedimentos de trabalho também são elaborados, revistos e atualizados pela área de qualidade.

Sob o tópico cultura organizacional, a área da qualidade desenvolve um trabalho de sensibilização e incentivo a novas idéias, através de seus programas 30 minutos da qualidade, Gincanet, café com idéias.

Com relação às características da diretoria, novamente se destaca a questão da facilidade de acesso e da abertura para críticas e sugestões. O setor de qualidade busca integrar a alta administração, a gerência e o nível operacional através da participação de todos em seus programas. A qualidade pode ser considerada um elo entre todas as áreas da empresa e os diferentes níveis hierárquicos, levando e trazendo informações relevantes aos colaboradores.

Destaca-se também que apesar de não serem considerados treinamentos formais, a maioria dos programas da área de qualidade (acompanhamento de auditorias, 30 minutos da qualidade, café com idéias, Gincanet) estão voltados ao desenvolvimento do profissional, até mesmo sob a ótica comportamental.

Quanto aos recursos tecnológicos e materiais, cabe à área de qualidade acompanhar o fornecimento adequado dos mesmos, bem como diagnosticar e repassar as necessidades de aquisição. Os trabalhos da CIPA, associados à área de qualidade, também atuarão neste sentido.

Sobre o tópico de relações interpessoais a área de qualidade exerce um papel marcante no sentido de integrar os colaboradores através de seus programas, tanto dentro dos departamentos, quanto com colaboradores de diferentes áreas. Já a participação do setor de qualidade no suporte do grupo de trabalho ainda é pouco percebida, buscando-se incentivar o trabalho em equipe através de seus programas de qualidade.

A análise do ambiente físico, além de constar na pesquisa de satisfação dos colaboradores, é realizada durante as auditorias. Lembra-se também que a criação da CIPA auxiliará a atender as necessidades e expectativas dos colaboradores sobre este aspecto. Entretanto, existem problemas, como o de espaço físico, cuja solução está aquém da responsabilidade e do poder de decisão da área de qualidade.

Os conflitos atuais relacionados à questão da liberdade e autonomia para a realização das tarefas não estão associados ao aprisionamento dos colaboradores aos procedimentos e instruções de trabalho apresentados pela área de qualidade, como sugere a literatura, mas sim a mudanças na estrutura organizacional e a questões de relacionamento pessoal, devido a recente criação de uma área intermediária, responsável pela adoção de uma postura mais rígida quanto à cobrança de prazos e metas. Neste sentido, a qualidade, através de seus programas já citados diversas vezes, tenta trabalhar aspectos comportamentais, além de repassar a filosofia da empresa de autonomia para realização das tarefas.

O acúmulo de atividades existente hoje na organização é trabalhado pela qualidade através da melhoria dos processos, que pode diminuir o volume de serviços ou até mesmo o tempo de realização das tarefas.

A questão das características da tarefa é trabalhada pela qualidade no sentido de promoção da visão crítica dos colaboradores relacionada aos produtos e processos da empresa, tendo em vista a questão das melhorias. No entanto, algumas tarefas são essencialmente repetitivas, como por exemplo, a do suporte técnico, enquanto outras, como a da diretoria, são mais variadas, colaborando para o desenvolvimento da criatividade.

Com relação ao aspecto de salários e benefícios a principal participação da área de qualidade é a mensuração através da pesquisa de colaboradores sobre o grau de satisfação dos mesmos a respeito deste item. Percebe-se que aqueles que se dizem satisfeitos, na maior parte das vezes, são os estagiários, enquanto os contratados dizem que seus salários deveriam ser melhorados. Isto por causa da similaridade entre a política salarial de ambos os grupos.

Diante disso, nota-se que a área de qualidade têm tido maior influência sobre os fatores relacionados a estímulos do que sobre itens ligados a barreiras ao desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking, até porque possui menor poder de ação direta sobre estes aspectos.

A partir dos resultados apresentados nesta pesquisa é importante que se desenvolva um trabalho crítico pela área de qualidade e pela diretoria, buscando-se levantar pontos positivos e negativos com relação às práticas de gestão da qualidade na Cianet Networking. A idéia é estimular ainda mais os pontos positivos e reforçar os negativos, em uma ação conjunta com todas as áreas da organização na busca pelo desenvolvimento da criatividade. Para auxiliar a empresa neste sentido, são apresentadas adiante algumas sugestões de melhoria.

5.1 Sugestões para a Cianet Networking

Ao longo do trabalho evidenciaram-se algumas oportunidades de melhoria em determinados aspectos:

- a) regularização da frequência das reuniões de análise crítica: na teoria estas reuniões deveriam ocorrer duas vezes ao ano, porém, na prática verificou-se que isto não acontece. Os diretores alegam que acompanham o SGQ no dia-

- a-dia, todavia, estes encontros formais são importantes na medida em que se abre um espaço de discussão sobre aspectos da qualidade, visando uma avaliação quanto ao cumprimento das metas e um replanejamento a respeito dos trabalhos desenvolvidos pela área;
- b) sistematização do processo de inovação do produto: as etapas de inovação do produto são realizadas, contudo, possuem uma carência com relação a métodos, ferramentas e documentos para sistematização do planejamento do produto;
 - c) melhor aproveitamento dos indicadores da qualidade: como mencionado por alguns colaboradores, não existem ações com base nos resultados dos indicadores da qualidade. Sugere-se à empresa que realize um acompanhamento mensal dos mesmos e que sejam revisadas periodicamente metas, causas para o eventual não atingimento das mesmas, formas de mensuração dos indicadores, bem como a importância de outros indicadores para a Cianet Networking;
 - d) maior aposta em ações preventivas do que corretivas: prevenir é melhor do que remediar, já diz o ditado popular. Incentivar os colaboradores a criarem ações preventivas que evitem a abertura de ações corretivas e as conseqüências negativas que estas trazem. Poderia ser criado também um programa de melhorias na empresa, onde a cada sugestão fosse formada uma equipe voluntária de trabalho responsável pela implantação da nova idéia;
 - e) mudanças em seus programas de qualidade: uma sugestão é a integração das áreas durante os encontros do programa 30 minutos de qualidade, ou seja, ao invés de agrupar os colaboradores por setor, passar a promover reuniões entre pessoas de áreas diferentes. Isto poderia contribuir com o objetivo de integração da empresa e desenvolver o conhecimento dos processos em cada colaborador, na medida em que as experiências diárias dos departamentos poderiam ser compartilhadas. A mistura de colaboradores poderia contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos específicos de cada área. Outro benefício associado a esta prática seria o fim da paralisação quinzenal por completo de uma área da empresa durante trinta minutos. Quanto ao café com idéias, sugere-se que sejam trabalhados de forma equilibrada tanto temas que envolvam uma participação maior dos

colaboradores, como assuntos importantes que devam ser repassados pela diretoria;

- f) reorganização do espaço físico: o espaço físico já não comporta o crescimento da empresa, portanto, sugere-se que a Cianet Networking alugue duas salas disponíveis no mesmo andar do prédio onde está instalada atualmente. Estas salas podem trazer benefícios quanto a este aspecto, atendendo melhor as necessidades dos colaboradores e trabalhando a imagem mediante os clientes que visitam a empresa em determinadas ocasiões;
- g) criação de um plano de cargos e salários (PCS): um PCS poderia contribuir para a identificação das competências e dos pré-requisitos exigidos por cada cargo, além de auxiliar no planejamento de pessoal, que hoje não existe na Cianet Networking. Durante a condução deste trabalho, sugere-se que a empresa revise sua política salarial e os benefícios oferecidos a estagiários e contratados;
- h) implantação de um sistema de gestão único: um ERP traria inúmeros benefícios a empresa, como a agilidade no fluxo de informações e a qualidade da mesma dentro da organização, a eliminação de redundância das atividades, a redução de *lead times* e de tempos de resposta ao mercado, a otimização da tomada de decisão, bem como a redução de custos devido à melhoria dos processos internos;
- i) redimensionamento do volume de serviços: isto porque existem pessoas que afirmam estar com tempo ocioso enquanto outros estão com volume de serviço bastante alto. É claro que este redimensionamento deve considerar as competências exigidas para o cumprimento de cada atividade, o perfil de cada colaborador, e as necessidades de treinamento.

Outras sugestões poderão ser acrescentadas mediante a condução de novos trabalhos na empresa.

5.2 Recomendações para Trabalhos Futuros

Os programas 30 minutos da qualidade, café com idéias e Gincanet são apostas da própria Cianet Networking e objetivam incentivar a participação e o comprometimento dos colaboradores na resolução de problemas e nas oportunidades de melhoria. Seria interessante estudar a fundo cada um destes programas, já que são peculiares à empresa, buscando-se conhecer o grau de aceitação/satisfação dos colaboradores, as técnicas de abordagem e avaliação, as dificuldades na condução, bem como os resultados conquistados com os mesmos.

Outro trabalho interessante seria a análise histórica dos estímulos e barreiras ao desenvolvimento da criatividade comparadas aos resultados da empresa. Para tanto, poder-se-ia utilizar relatórios gerenciais e de auditorias, indicadores da qualidade, não-conformidades, ações preventivas, entre outros, para a verificação dos resultados em determinado momento.

Apresentaram-se aqui duas recomendações para trabalhos futuros, entretanto, deve-se aproveitar a abertura da Cianet Networking para estudos em todas as áreas de pesquisa a fim de se concretizar uma parceria universidade-empresa, tornando-se possível a comparação dos conceitos aprendidos na academia com a prática organizacional.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Eunice M. Lima Soriano de. **Criatividade**. Brasília: Universidade de Brasília, 1995.

BÁEZ, Victor Eduardo, et al. **ISO Série 9000: auto-avaliação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

BONO, Edward de. **Criatividade levada a sério: como gerar idéias produtivas através do pensamento lateral**. São Paulo: Pioneira, 1994.

BROCKA, Bruce; BROCKA, M. Suzanne. **Gerenciamento da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1994.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1992.

COLOSSI, Luciano. **Características de ambientes organizacionais orientados ao comportamento criativo**: o caso de uma empresa do setor de publicidade & propaganda de Santa Catarina. 2004. 187 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

CORREIA, Guilherme Silva. **Criatividade nas organizações**: um estudo de caso no Hippo Supermercados. 2000. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

CORREIA, G.S; DORNELLES, S. B. **Uma nova concepção de criatividade na perspectiva da racionalidade**. In: ENANPAD. 27., 2003, Atibaia. Anais... Atibaia: ENANPAD, 2003.

CORREIA, Guilherme Silva. **Avaliação do potencial da estrutura organizacional da cerâmica Portobello para o desenvolvimento da criatividade**. 2004. 204 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

FARIA, Maria de Fátima Bruno de; ALENCAR, Eunice M.L. Soriano de. Estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 50-61, abr./jun. 1996.

ISO 14000. [S.l.: s.n.], [entre 1997 e 2006]. Disponível em:
<<http://www.normasiso.hpg.ig.com.br>>. Acesso em: 30 maio 2006.

ISRAELIAN, Elaine, et al. **Uma introdução às normas da Série ISO 9000**. São Paulo: [s.n.], 1996. Disponível em:<<http://allchemy.iq.usp.br/sedimentando/iso.htm>>. Acesso em: 30 maio 2006.

MARSHALL JR, Isnard (coord.). **Gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

MOURA, Reinaldo Isso; CARILLO JR, Edson. **Desmistificando a ISO 9000: versão 1994**. São Paulo: IMAM, 1994.

NBR ISO 9001. **Sistema de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário**. Rio de Janeiro: ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2000. 26p.

OECH, Roger Von. **Um “toc” na cuca**. São Paulo: Cultura, 1988.

PIMENTEL, Rodrigo Augusto da Silva. **Modelos de gestão: qualidade e produtividade**. Manaus: [s.n.], 2005. Disponível em:
<http://www.niltonlins.br/posgraduacao/downloads/APOSTILAModelos_Gestao_Qualidade_Produtividade_Jun2005>. Acesso em: 30 mai. 2006.

PISKE, Fernanda; DELAGNELLO; Eloise Livramento. **Participação em organizações estudantis e o desenvolvimento de competências do administrador: o caso da AIESEC**. In: ENANGRAD. 15., 2004, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ENANGRAD, 2004. CD-ROM.

PRANCIC, Eduard; TURRIONI, João Batista. **O desafio da edição da ISO 9000:2000 em acabar com as críticas à sua adoção**. In: ENEGEP. 21., 2001, Salvador. Anais... Salvador: ENEGEP, 2001. CD-ROM.

PREVÉ, Altamiro Damian. **OSM: organização, sistemas e métodos**. Apostila elaborada para disciplina de Organização, Sistemas e Métodos do curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina. 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia prático para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSSATO, Ivete de Fátima. **Uma metodologia para análise e solução de problemas**. 1996. Não paginado. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/rossato>>. Acesso em: 15 maio 2006.

SANGUINETTI, Norberto. **Cinquenta idéias concretas para melhorar sua empresa**. São Paulo: Érica, 1994.

SENS, Mônica Justino. **A criatividade sob a ótica do processo comportamental**. 1998. 80 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SEBRAE. **Classificação das MPEs segundo o número de empregados**. São Paulo: SEBRAE, 2006. Disponível em: <<http://www.sebraesp.com.br/principal/conhecendo%20a%20mpe/mpes%20em%20n%C3%BAmeros/nroempregados.aspx>>. Acesso em: 17 jun. 2006.

SZYSZKA, Irene. **Implantação de sistemas da qualidade ISO 9000 e mudanças organizacionais**. 2001. 205 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <http://volpi.ea.ufrgs.br/teses_e_dissertacoes/td/002926.pdf>. Acesso em: 20 maio 2006.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

1. Histórico da Cianet Networking

- a) Como surgiu o negócio? Quando foi fundada a empresa?
- b) Quantos colaboradores trabalhavam na empresa?
- c) Conte como foi sua experiência nos primeiros anos na empresa?
- d) Qual era o mercado (concorrentes, clientes e fornecedores) no início do negócio?
- e) Relate sobre as mudanças ocorridas ao longo da história: entrada de novos sócios, criação de novos produtos e serviços, mudanças de estratégia e foco organizacional, novos mercados, entre outras.
- f) Comente as principais dificuldades e facilidades ao longo da história da empresa.

2. Características gerais da organização hoje

- a) Nome da organização e forma legal
- b) Localização: endereço, imóvel próprio ou alugado, as dependências da organização estão todas concentradas no mesmo local, motivo pelo qual está neste local.
- c) Forma de propriedade
- d) Tamanho organizacional: micro, pequeno, médio e grande.
- e) Quais as atividades da organização?
- f) Quais os produtos e serviços ofertados?
- g) Existem serviços terceirizados? Quais? Por que a opção pela terceirização?
- h) Quem são os clientes da empresa? Qual o perfil destes clientes?
- i) Existe algum critério de segmentação de clientes? Qual?
- j) Quais são os maiores concorrentes da organização em cada produto ou serviço? Existe alguma empresa que domina o mercado?
- k) Aponte os pontos fracos e fortes da empresa em relação à concorrência.
- l) Quais são os fornecedores da empresa e sua localização?
- m) A organização exporta? Qual o mercado externo em que ela atua? Você acredita que a empresa tem ou teria competitividade internacional?
- n) Como você gostaria de ver sua empresa daqui a dois anos?

APÊNDICE B – ROTEIRO PRÁTICAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

- a) Há quanto tempo a empresa é certificada em relação à norma ISO 9001:2000? Qual o organismo certificador? O que motivou a Cianet a se adequar aos requisitos de qualidade da ISO 9001:2000?
- b) Como a área de qualidade na empresa se desenvolveu desde a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade?
- c) Comente a estrutura atual da área de qualidade na Cianet.
- d) Qual o papel da qualidade dentro da Cianet hoje? Quais as principais atividades relacionadas à qualidade na Cianet Networking? Quais as principais vantagens percebidas com as práticas de qualidade da Cianet?
- e) Quais as críticas ao atual sistema de gestão da qualidade na Cianet?
- f) Como são definidos os processos na empresa? Cada um conhece suas responsabilidades e autoridades?
- g) Quais os documento/registros da qualidade você utiliza para o seu trabalho?
- h) Você conhece a política e os objetivos da qualidade da Cianet Networking? Como você contribui para atingir estes objetivos?
- i) E a direção, como lida com a questão qualidade?
- j) Quais recursos materiais, de pessoas e tecnológicos são fornecidos pela empresa para a condução dos trabalhos?
- k) Existem treinamentos no sentido de formar as competências essenciais para cada cargo? Estes treinamentos são internos ou externos?
- l) Como se dá o desenvolvimento do produto, a aquisição de matérias-primas e a produção dos equipamentos?
- m) Existe um acompanhamento dos resultados alcançados em relação às metas pré-estabelecidas? Ações corretivas e preventivas são tomadas?
- n) Como a empresa procura focar no cliente e na melhoria contínua?
- o) Quais as principais práticas/atividades da gestão da qualidade que você conhece? Descreva-as (envolvidos, frequência, objetivos...).

APÊNDICE C – ROTEIRO ESTÍMULOS E BARREIRAS À CRIATIVIDADE

- a) Você considera que ser “criativo” é uma característica importante para a função que você desempenha? Justifique.
- b) Caracterize os fatores abaixo como Estímulos (E), Barreiras (B) ou Neutros (N) ao desenvolvimento da criatividade na Cianet Networking, justificando sua escolha:

— Ambiente físico (espaço físico para as pessoas, ventilação, iluminação, mobiliário, etc.)

() E () B () N

— Recursos tecnológicos e materiais (máquinas, equipamentos e materiais necessários à produção)

() E () B () N

— Estrutura Organizacional (normas internas, distribuição do poder, gestão participativa, processo decisório, valorização da iniciativa, número de níveis hierárquicos, canais de comunicação, compartilhamento de informações)

() E () B () N

— Cultura organizacional (como se dá a recepção de idéias novas pela organização, abertura a novos padrões de comportamento e a mudanças na organização, postura da organização frente aos erros e aos riscos)

() E () B () N

— Liberdade e Autonomia para realização das tarefas (liberdade para decidir como fazer seu trabalho)

() E () B () N

— Relações interpessoais (comunicação, realização de atividades em grupo, transparência, respeito mútuo)

() E () B () N

— Características da diretoria (postura adotada pela diretoria, níveis de aceitação e flexibilidade, estímulo a novas idéias, respeito a opiniões divergentes dos empregados, reconhecimento das atividades bem desenvolvidas pelos colaboradores)

()E ()B ()N

- Suporte do grupo de trabalho (aceitação de novos colegas, apoio à novas idéias, auxílio na resolução de problemas)

()E ()B ()N

- Características da tarefa (tarefas predominantemente rotineiras ou tarefas que estimulem o potencial criador, existências de desafios individuais)

()E ()B ()N

- Volume de serviços (ajustamento do número de atividades ao número de empregados)

()E ()B ()N

- Treinamento (capacitação e treinamento visando o desenvolvimento do potencial criador).

()E ()B ()N

- Salários e benefícios (remuneração adequada, política de benefícios, sistema de recompensas)

()E ()B ()N

- c) Que sugestões você daria para proporcionar condições mais favoráveis ao desenvolvimento da criatividade na Cianet?

Obs: As colunas ()E ()B ()N foram inseridas neste roteiro apenas com o intuito de facilitar a organização das idéias repassadas pelos entrevistados durante as entrevistas.

ANEXO A – ORGANOGRAMA

