

TESE DEFENDIDA POR Cristiane
Cassiano E APROVADA PELA
COMISSÃO JULGADORA EM 27 / 05 / 03.

O. Novaski
ORIENTADOR

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

**Metodologia para Avaliação da Maturidade e
Integração de Sistemas de Gestão (SGQ, SGA,
SGSSO, SGP e SGE)**

Autor: **Cristiane Cassiano**
Orientador: Prof^o Dr. Olívio Novaski

200336556

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

**Metodologia para Avaliação da Maturidade e
Integração de Sistemas de Gestão (SGQ, SGA,
SGSSO, SGP e SGE)**

Autor: Cristiane Cassiano
Orientador: Prof^o Sr. Olívio Novaski

Curso: Engenharia Mecânica - Mestrado Profissional
Área de Concentração: Gestão da Qualidade Total

Trabalho Final de Mestrado Profissional apresentada à comissão de Pós Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para a obtenção do título de Mestre Profissional em Engenharia Mecânica / Gestão da Qualidade Total.

Campinas, 2003
S.P. – Brasil

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA/UNICAMP	C273m
V	EX
TOMBO BC/	56598
PROC.	16-124/03
C <input type="checkbox"/>	D <input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	
Nº CPD	

CM00192884--6

Bib id 307071

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA - BAE - UNICAMP

C273m Cassiano, Cristiane
Metodologia para avaliação da maturidade e
integração de sistemas de gestão
(SGQ, SGA, SGSSO, SGP e SGE) / Cristiane Cassiano.--
Campinas, SP: [s.n.], 2003.

Orientador: Olívio Novaski.
Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia
Mecânica.

1. Gestão da qualidade total. 2. Saúde e trabalho. 3.
Serviços de saúde ocupacional. 4. Planejamento
estratégico. 5. Administração de recursos humanos.
Segurança do trabalho. I. Novaski, Olívio. II.
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de
Engenharia Mecânica. III. Título.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

Trabalho Final de Mestrado Profissional

**Metodologia para Avaliação da Maturidade e
Integração de Sistemas de Gestão (SGQ,
SGA, SGSSO, SGP e SGE)**

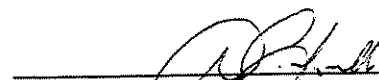
Autor: **Cristiane Cassiano**
Orientador: Prof^o Dr. Olívio Novaski



Prof. Dr. Olívio Novaski
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP



Prof. Dr. Eugênio José Zoqui
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP



Prof. Dr. Luiz César Ribeiro Carpinetti
Universidade de São Paulo – EESC/São Carlos

Campinas, 27 de Maio de 2003

Dedicatória

Aos meus pais e ao meu grande companheiro nos caminhos do sucesso, Maurício.

Agradecimentos

A Deus, por guiar meus caminhos e dar-me forças para ultrapassar os obstáculos e concluir este trabalho.

Ao meu orientador, Prof^o Dr. Olívio Novaski, pela orientação, incentivo, indicação de literatura, solicitude, sugestões e discussões, na realização deste trabalho.

Ao meu amigo e consultor, por quem tenho grande respeito e admiração, Reginaldo Pedreira Lapa, pelo apoio, incentivo constante, pela literatura indicada para consulta, sugestões valiosas e discussões, que muito contribuíram para realização deste trabalho. Além de ajudar-me a pensar, pensou comigo. Ajudou-me a conquistar um sonho!

Ao Grupo Primavera, na pessoa da Sra. Jane Sieh, pelo apoio financeiro durante o tempo do curso, através de seu programa de bolsas de estudo.

Às empresas que colaboraram com a validação da metodologia elaborada.

Enfim, a todos que cruzaram meu caminho neste período, que, de certa forma apoiaram-me, expresso minha sincera gratidão!.

A Qualidade é, sobretudo, ter empregados que não têm outras preocupações no trabalho que a de pensar na maneira de melhor fazê-lo, e isto porque a sua sorte e a da empresa estão realmente ligadas, e não porque são manipulados com a ajuda de algum misterioso engenho gerencial.

Omar Aktouf

Resumo

CASSIANO, Cristiane, *Metodologia para Avaliação da Maturidade e Integração de Sistemas de Gestão (SGQ, SGA, SGSSO, SGP, SGE)*, Campinas,: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2003. 88 p. Trabalho Final de Mestrado Profissional.

No mundo dos negócios acontecem mudanças constantemente. Atrelada a estas mudanças está a sobrevivência organizacional, principalmente no que tange ao fator competitividade. Conseqüentemente, é fundamental que haja otimização do uso dos recursos disponíveis dentro de cada organização, tornando-o mais eficiente. Sendo assim, torna-se importante e necessária a integração máxima entre os diversos sistemas de gestão co-existent dentro das organizações: gestão da qualidade, ambiental, da segurança e saúde ocupacional, financeira, de pessoas, estratégica, da responsabilidade social, entre outras. Com estes sistemas alinhados e integrados, as organizações tendem a maximizar sua eficiência com redução de custos, assegurando sua sobrevivência. Este trabalho, portanto, tem o objetivo de desenvolver e propor uma metodologia de avaliação da maturidade dos sistemas de gestão dentro das organizações, bem como do nível de integração entre eles, nas dimensões da qualidade: do produto, ambiental, da segurança e saúde ocupacional e ética e social. Com isto é possível identificar as oportunidades de melhorias na integração das diversas dimensões da gestão e de fato buscar a maximização da eficiência no uso dos recursos disponíveis.

Palavras-Chaves

Gestão da qualidade, gestão ambiental, gestão da segurança e saúde ocupacional, gestão de pessoas, gestão estratégica

Abstract

CASSIANO, Cristiane, *Methodology to Evaluate the Integration Level of Management Systems*, Campinas,: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2003. 88 p. Trabalho Final de Mestrado Profissional.

In the business world changes happen constantly. Linked to these changes is the organization survival, mainly as for the competitiveness factor. Consequently, it is fundamental to have the optimization of the use of the resources available inside each organization, becoming it more efficient. So, it becomes important and necessary the maximum integration among the several management systems co-existent inside the organizations: quality management, environmental, occupational health and safety, financial, people, strategic, social accountability, among others. With these systems aligned and integrated, the organizations tend to maximize their efficiency with cost reduction, assuring their survival. This paper, therefore, has the aim of developing and proposing a methodology for evaluation of the maturity of the management systems inside the organizations as well as the integration of them, in the dimensions of quality: of the product, environmental, of the occupational health and safety and ethical and social. With this, it is possible to identify the opportunities for improvements in the integration of several management dimensions and, in fact, to search the maximization of the efficiency in the use of the available resources.

Key-words

Quality management, environmental management, safety and occupational health management, people management, strategic management

Índice

Lista de Figuras	v
Lista de Tabelas	vi
Nomenclatura	vii
1 Introdução	1
1.1 Justificativa para o Trabalho	6
1.2 Objetivos	7
2 Estrutura Organizacional	9
2.1 Estrutura Tradicional (Vertical)	9
2.2 Estrutura Sistêmica (Horizontal)	11
2.3 Finalidades de um Organograma	12
2.4 Comparação entre as Culturas Tradicional e de Sistemas	12
2.5 Criando a Cultura de Gerenciamento de Sistemas	13
2.6 Raízes das Causas dos Problemas em Sistemas de Gestão	14
2.7 Ciclo PDCA	14
2.8 Integração dos Sistemas de Gestão na Estrutura de Sistemas	15
3 Gestão da Qualidade	17

3.1 Conceito de Qualidade	17
3.2 Abordagem de Gestão da Qualidade	17
3.3 Qualidade do Projeto	18
3.4 Meios para Atender aos Objetivos da Qualidade	19
4 Gestão de Processos	22
4.1 O que é um Processo?	22
4.2 Cliente de um Processo?	24
4.3 Meios para Atender e Aperfeiçoar os Objetivos dos Processos	25
5 Gestão Ambiental	28
5.1 Informação e Conscientização	28
5.2 Sistema de Gestão Ambiental	29
5.3 Os negócios e o Meio Ambiente	32
5.4 Benefícios que um Sistema de Gestão Ambiental Traz	34
5.5 Meios para Atender aos Requisitos Ambientais	34
6 Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional	39
6.1 Sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional	39
6.2 Benefícios dos Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional	40
6.3 Normas Regulamentadoras	41
6.4 Meios para Atender os Objetivos da Segurança e Saúde Ocupacional	42
7 Gestão de Pessoas	45

7.1 Descrição de Cargos	47
7.2 Variáveis do Desempenho Humano nas Organizações	48
7.2.1 Objetivos do Trabalho/Executor	48
7.2.2 Projeto do Trabalho	49
7.2.3 Gestão do Trabalho/Executor	50
7.2.4 Desafios Ambientais	52
7.2.5 Desafios Organizacionais	52
7.2.6 Desafios Individuais	53
7.3 Responsabilidade Social	54
7.4 Meios para Atingir os Objetivos da Gestão de Pessoas	55
8 Gestão Estratégica	57
8.1 Conceito de Estratégia e Planejamento Estratégico	57
8.2 Fases do Planejamento Estratégico	58
8.3 Planejamento Tático	60
8.4 Missão de uma Organização	61
8.5 Meios para Atingir os Objetivos da Gestão Estratégica	61
8.5.1 Administração por Objetivos (APO)	61
8.5.2 Balanced Scorecard	63
9 Metodologia para Avaliação da Maturidade e Integração de Sistemas de Gestão	65
9.1 Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ	65

9.2 Fatores e Práticas de Gestão que Interferem na Qualidade	66
9.3 Classificação e Pontuação das Respostas	68
9.3.1 Réguas de Classificação da Pontuação	69
9.4 Matriz de Correlação	72
9.5 Avaliação da Metodologia Elaborada e Proposta	73
9.5.1 Avaliação Qualitativa	74
9.5.2 Avaliação Quantitativa	77
10 Discussão dos Resultados	79
11 Conclusão e Sugestões para Trabalhos Futuros	81
Referências Bibliográficas	83
Literatura Consultada e Não Citada	85
Anexos	88

Lista de Figuras

1	Os seis elementos da manufatura	02
2	Conceito amplo de produtividade do negócio	05
3	Representação de uma organização sob o conceito de processos	05
4	Visão Tradicional (vertical) de uma organização	09
5	Visão de sistemas (horizontal) de uma organização	11
6	Ciclo PDCA	15
7	Representação de uma organização sob o conceito de processos	23
8	Modelo do SGA segundo a ISO 14001	30
9	Hierarquia do estabelecimento do objetivo do desempenho	48
10	Fatores que afetam o sistema de desempenho humano	51
11	Elementos essenciais das definições de estratégia e planejamento estratégico	58
12	As bases do planejamento estratégico	59
13	Régua de classificação da maturidade do sistema de gestão	71
14	Régua de classificação da integração do sistema de gestão	72
15	Eficácia da gestão	73
16	Ilustração gráfica da pontuação das empresas pesquisadas	78

Lista de Tabelas

1	Comparação entre as culturas tradicional (vertical) e de sistemas (horizontal)	12
2	Fator versus foco de alinhamento	16
3	Evolução do conceito de gestão ambiental nas últimas décadas	31
4	Fatores que afetam resultados e práticas associadas	66
5	Tabela para verificação da maturidade do sistema de gestão	68
6	Tabela para avaliação do nível de integração dos sistemas de gestão existentes	68
7	Tabela para avaliação do nível de integração dos sistemas de gestão existentes	69
8	Cálculo da pontuação e classificação das respostas para as 71 perguntas	70
9	Cálculo da pontuação e classificação das respostas para as 28 perguntas	72
10	Resultados da avaliação qualitativa de pesquisa	76
11	Classificação da pontuação	77
12	Avaliação qualitativa versus avaliação quantitativa	80

Nomenclatura

Abreviações

PDCA – Plan, Do, Check, Act

PMA – Análise Preliminar de Risco

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

PGA – Programas de Gestão Ambiental

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional

NR – Norma Regulamentadora

RH – Recursos Humanos

APO – Administração por Objetivos

Siglas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR – Norma Brasileira Regulamentar

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CLT – Consolidação das Leis de Trabalho

OMS – Organização Mundial da Saúde

OIT – Organização Internacional do Trabalho

APAU – Accident Prevention Advisory Unit

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Capítulo 1

1. Introdução

A geração de bens e serviços numa atividade econômica qualquer decorre da utilização de cinco fatores fundamentais: o fator terra (Solo, Subsolo, Águas, Pluviosidade e clima, Flora e Fauna, Fatores Cósmicos), o trabalho, a tecnologia, o capital e a empresariedade.

Analisando o ciclo produtivo em todas as suas dimensões, escalas e abrangência constata-se que qualquer atividade econômica pode ser caracterizada pelos componentes matéria prima, trabalho, tecnologia, capital e pela iniciativa ou habilidade de identificar necessidades e oportunidades e, de decidir proporcionar o atendimento dessas necessidades e preenchimento dessas lacunas de oportunidade, o que denominamos de empresariedade.

Ao considerar que toda matéria prima utilizada em qualquer ciclo e em qualquer estágio do ciclo produtivo tem origem no fator Terra, pode-se concluir que o homem não é capaz de produzir nenhum bem ou serviço. Na realidade, toda atividade econômica constitui uma unidade de transformação que utiliza sempre todos os fatores de produção, simultaneamente.

Como exemplo, pode-se citar a atividade básica de mineração, que extrai o minério impuro do solo ou subsolo, processa esse minério do qual decorre como resultado um minério concentrado e pronto para alimentar o próximo ciclo de produção. A siderurgia, que sucede a mineração, utiliza esse concentrado, funde e o transforma em barras e lingotes de metal que por sua vez serão processados resultando, por exemplo, arames, folhas, tarugos e outras formas que seguem o ciclo produtivo sempre sendo reprocessado e tendo como resultante algum bem que vai satisfazer uma demanda ou necessidade de alguém.

O mesmo raciocínio se aplica às atividades típicas de serviço que sempre estarão utilizando bens físicos para materializar esse serviço. Um exemplo é o serviço de transporte, seja ele aéreo ou terrestre, que utiliza como meio aviões ou veículos e cuja produção nos leva sempre à origem: ao fator Terra.

Um processo pode ser representado por seus elementos constituintes, conhecidos como os seis elementos de manufatura ou 6M, conforme mostra a Figura 1.

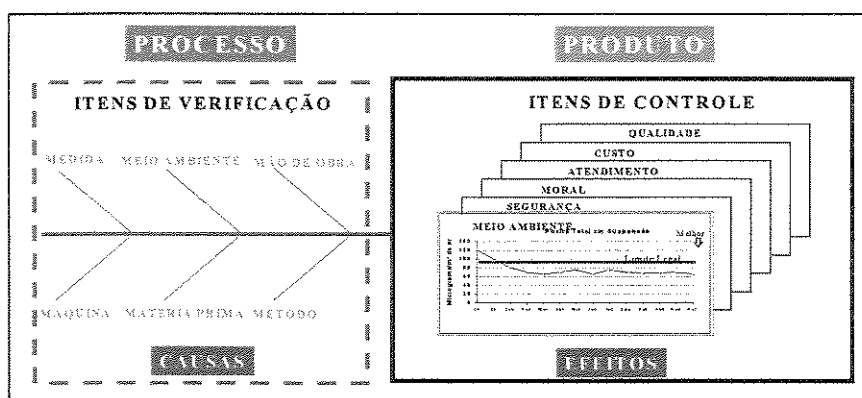


Figura 1. Os seis elementos da manufatura

ADAPTADO
FONTE: LAPA (1999)

Portanto, a economia é um ciclo de processamento complexo, onde o resultado de uma unidade de processamento (empresa) serve como matéria prima para outro ciclo de processamento (empresa) de natureza diferente mas complementar, gerando um resultado que será utilizado por um terceiro ciclo e assim sucessivamente.

Identifica-se, assim, uma cadeia complexa e em ciclo fechado, pois mesmo a mais primária atividade econômica que obtém a sua matéria prima diretamente do fator terra, utiliza recursos de outros ciclos de produção, que por sua vez tem origem direta ou indireta do fator terra. Em outras palavras, no próprio ciclo econômico encontra-se a prática de relações cliente-fornecedor, onde cada organização exerce, simultaneamente, ambos os papéis.

Decorre do conceito de processo uma relação fundamental: a relação autoridade x responsabilidade, cujo entendimento e aplicação pode fazer uma diferença significativa.

Como resultado de um processamento tem-se sempre um "efeito" denominado de produto, o qual decorre sempre dos fatores de manufatura, os quais denominamos "fatores de causa".

Para avaliar-se as características desse efeito ou produto, normalmente constroem-se e definem-se indicadores que abrangem dimensões e natureza diversas. O produto (efeito) sempre é destinado a atender uma necessidade ou demanda e para avaliar a sua eficácia em atender essas necessidades, pode-se citar os atributos do resultado ou produto do ponto de vista do usuário desse produto, atributos esses enquadrados na natureza da qualidade intrínseca ou adequação ao uso.

Na dimensão de valor do resultado, identifica-se o atributo custo ou preço. A esses atributos são associados indicadores e padrões de performance que servem como referenciais de avaliação quantitativa dos resultados nas dimensões apropriadas. Na prática, costuma-se atrelar esses indicadores como de responsabilidade de alguém.

Conceitualmente, é fácil entender que é ineficaz atribuir responsabilidade pelos resultados a quem não tem autoridade sobre os fatores de causa geradores desses resultados. Em outras palavras, quem não tem autoridade sobre os meios, não deveria ser responsabilizado pelos resultados decorrentes do processamento desses meios.

O termo gestão é comumente utilizado para caracterizar o ato de “fazer fazer”, “assegurar que as coisas sejam feitas”, “conduzir as pessoas para que elas façam aquilo que deve ser feito”. O dicionário da língua portuguesa apresenta o termo gestão como sinônimo de administração e de gerenciamento.

Classicamente, a administração é definida como *uma série de atividades integradas e interdependentes, destinadas a permitir que certa combinação de meios (financeiros, humanos, materiais, conhecimento, etc.) possa gerar a produção de bens e serviços economicamente e socialmente úteis e, se possível para a organização, com finalidade lucrativa, rentáveis* (AKTOUF , 1994).

Utilizando esses conceitos o termo gestão pode ser definido como *“um conjunto de práticas e meios, de contínuo planejamento e desenvolvimento de ações, buscando atingir, manter e melhorar determinado nível de resultado esperado”*.

Adicionalmente, podemos entender que o objetivo de qualquer organização é maximizar os resultados, o que significa, de fato, a maximização da utilização dos fatores de produção: fator Terra, Trabalho, Tecnologia, Capital e Empresariedade.

No dia a dia organizacional, cada dimensão tem os seus indicadores específicos. Desse modo, a eficiência é medida e avaliada em cada uma das dimensões da gestão.

Porém, pode-se avaliar a eficiência global de uma organização adotando o indicador de produtividade definido como a relação entre o "input" e o "output" do processamento, o qual, traduzido na unidade monetária, pode ser entendido como a relação entre o custo e o faturamento, sendo que o custo representa o valor do "input" necessário para gerar o produto e o faturamento representando o "output".

Conforme mostra a Figura 2, a seguir, esse indicador é capaz de indicar a eficiência global de uma unidade de processamento ou uma empresa, englobando simultaneamente o efeito de todos os fatores que compõem essa unidade de processamento, ou seja: o fator Terra, Trabalho, Tecnologia, Capital e Empresariedade:

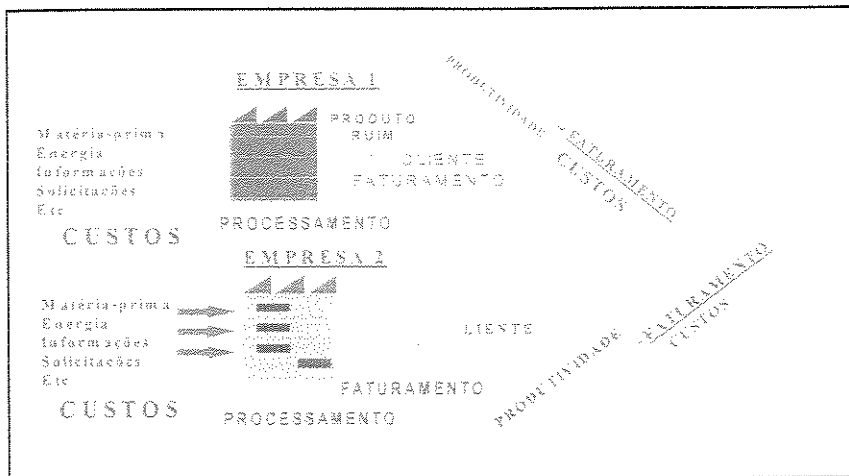


Figura 2. Conceito amplo de produtividade do negócio

ADAPTADO
 FONTE: LAPA (1999)

Isso demonstra que a gestão não pode ser compartimentada, pois os fatores que afetam os resultados são interdependentes e com relações complexas, às vezes difícil de avaliar e medir.

Analogamente, pode-se enxergar uma organização ou unidade de processamento como um conjunto de sub-processos interdependentes entre si, numa rede interna de clientes e fornecedores, conforme ilustra a Figura 3, a seguir.

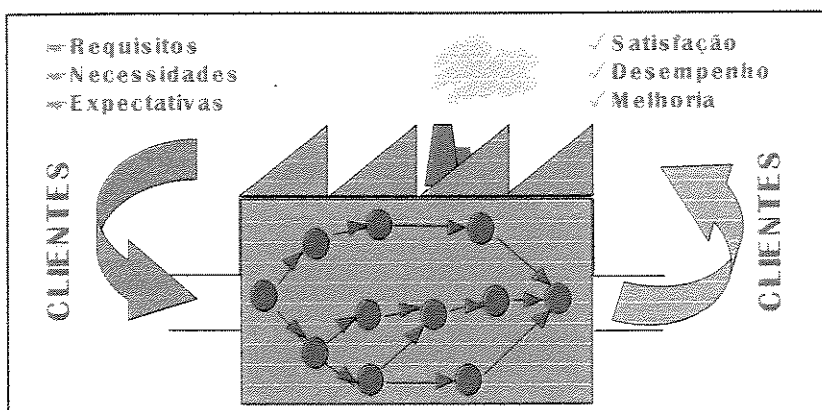


Figura 3. Representação de uma organização sob o conceito de processos

ADAPTADO
 FONTE: LAPA (1999)

Ora, se uma organização pode ser representada por uma seqüência de processos interdependentes, todos os conceitos apresentados com foco na organização se aplicam aos processos individualmente.

Desse modo, os resultados dos processos também são interdependentes e a responsabilidade pelo seu desempenho deve ser daquele que detém autoridade sobre os fatores de causa que dão origem aos respectivos resultados. Isso significa que os resultados na dimensão de custo, qualidade, segurança, saúde ocupacional, meio ambiente, clima organizacional, dentre outros, devem ser de responsabilidade dos respectivos gerentes dos processos.

Portanto, integrar sistemas de gestão não é simplesmente associar e racionalizar a documentação ou os procedimentos. Essa é uma pequena parte da tarefa de integração.

Integrar sistemas de gestão é criar uma estrutura funcional e uma cultura onde os gerentes são os responsáveis pelo uso das práticas de gestão que compõem os sistemas de gestão, cada um na sua especificidade. A responsabilidade dos especialistas é muito mais manter e melhorar as práticas de gestão, criando facilidades de uso e aplicação das mesmas de maneira dinâmica e sistêmica.

A integração de sistemas só gera resultados se esses princípios forem atendidos. Caso contrário, agrega-se custo e não valor aos resultados, muitas vezes, dificultando o efetivo trabalho de gerenciamento por aqueles que detêm a autoridade do processo.

1.1 Justificativa para o Trabalho

No contexto atual do mercado mundial, é imprescindível que as organizações estimulem a integração de sistemas de gestão, objetivando melhorar cada vez mais seu desempenho em termos de produtividade e competitividade, como meio para assegurar sua existência.

Para cada empresa, em função da sua estrutura organizacional, de seu tamanho, da natureza de seus processos e de sua cultura, existe um grau de integração que, em um dado

momento de evolução da organização, é o mais eficiente e, portanto, o que lhe proporciona os melhores resultados de desempenho nas dimensões de gestão de interesse.

Quando há desequilíbrio entre os diversos sistemas de gestão existentes nas empresas, os resultados por eles gerados são diretamente afetados, incluindo os desempenhos intangíveis, como a aceitação da marca, do produto, a sua imagem, dentre vários outros, demonstrando a interdependência entre estes sistemas de gestão.

Portanto, para que uma organização possa buscar um grau de eficiência máximo, pela identificação das oportunidades de melhoria na integração de seus sistemas de gestão, de modo a ter um ganho em produtividade e lucratividade, conseqüentemente em excelência em gestão, é nesse sentido que o presente trabalho se justifica.

1.2 Objetivos

Este trabalho tem como objetivo principal o de desenvolver e propor uma metodologia de avaliação da maturidade dos sistemas de gestão dentro das organizações, bem como do nível de integração entre eles. Para atingi-lo, será necessário realizar um levantamento dos principais fatores e práticas de gestão que afetam a qualidade, nas dimensões:

- do produto – fundamentando-se na norma ISO 9001;
- ambiental – fundamentando-se na norma ISO 14001;
- da segurança e saúde ocupacional – fundamentando-se na norma OHSAS 18001 e
- ética e social – fundamentando-se na norma SA 8000.

Além destas normas, será usado o manual do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ, como outro recurso para levantamento destes fatores e práticas.

Como objetivo geral, a metodologia deve ser aplicada, para avaliar sua funcionalidade e adequação. Para isso, deverá ser aplicada em uma ou mais organizações.

Para atender estes objetivos, o trabalho está dividido da seguinte forma, por capítulos:

- Capítulo 1: Introdução;
- Capítulo 2: Estrutura Organizacional;
- Capítulo 3: Gestão da Qualidade;
- Capítulo 4: Gestão de Processos;
- Capítulo 5: Gestão Ambiental;
- Capítulo 6: Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional;
- Capítulo 7: Gestão de Pessoas;
- Capítulo 8: Gestão Estratégica;
- Capítulo 9: Metodologia para Avaliação da Maturidade e Integração de Sistemas de Gestão;
- Capítulo 10: Discussão dos Resultados;
- Capítulo 11: Conclusão.

Capítulo 2

2. Estrutura Organizacional

2.1 Estrutura Tradicional (Vertical)

Quando é solicitado a um gerente para transmitir um quadro de seu negócio (seja toda uma empresa, uma unidade de negócios ou um departamento), tem-se algo que tipicamente se parece com o organograma tradicional de uma organização, conforme mostra a Figura 4:

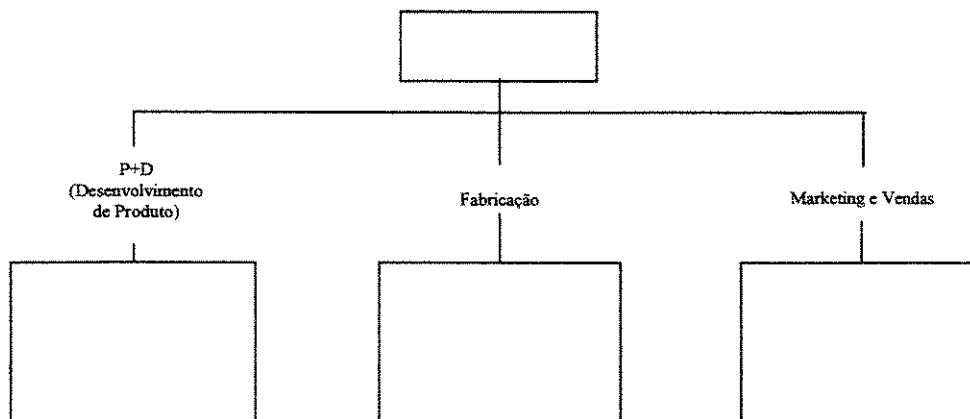


Figura 4. Visão tradicional (vertical) de uma organização

ADAPTADO
FONTE: RUMMLER e BRACHE (1994)

Embora esse organograma possa ter mais ligações entre os quadros e mais títulos, a figura acima mostra os relacionamentos verticais de uma série de funções (integração vertical).

Muitos gestores não entendem de seus próprios negócios. Podem entender de seus produtos e serviços, de seus clientes e concorrência, no entanto, não compreendem com riqueza de detalhes como seus negócios fabricam, desenvolvem, vendem e distribuem os produtos. RUMMLER e BRACHE (1994) acreditam que a razão primária dessa falta de compreensão é que a maioria dos gerentes (e não gerentes) tem uma visão fundamentalmente defeituosa de suas organizações.

O organograma mostrado na figura anterior retrata um negócio onde os clientes não aparecem, os produtos fornecidos pela organização e nem o fluxo de trabalho por meio do qual se desenvolve, se produz e se entrega o produto ou serviço gerado. Logo, a figura não demonstra o que é feito, para quem e como é feito.

Em pequenas ou novas organizações, tal estrutura vertical não representa problema, pois todos dentro da organização conhecem uns aos outros e precisam compreender as outras funções.

No entanto, quando a organização vai tornando-se mais complexa e a tecnologia mais complicada, essa visão da organização torna-se arriscada.

Quando os gerentes vêem suas organizações de modo vertical e funcional, conforme a figura, tendem a gerenciá-las vertical e funcionalmente.

Frequentemente, se um gerente é responsável por várias unidades ou departamentos; ele gerencia tais unidades individualmente e estabelece objetivos independentes para cada função.

Quando cada função luta para atender seus objetivos, ela otimiza (consegue um desempenho cada vez melhor). No entanto, tal otimização funcional quase sempre contribui para a subotimização da organização como um todo, segundo RUMMLER e BRACHE (1994).

Com isso, os problemas dentro das organizações são constantemente transferidos de departamento a departamento, ou de função a função.

É preciso enxergar, pensar e gerenciar as organizações.

2.2 Estrutura Sistêmica (Horizontal)

Uma visão de sistemas (horizontal), segundo RUMMLER e BRACHE (1994):

- inclui os três ingredientes que faltam ao organograma descrito na figura anterior: o cliente, o produto e o fluxo de trabalho (integração horizontal);
- permite ver como o trabalho é realmente feito por processos que cortam as fronteiras funcionais;
- mostra os relacionamentos internos entre cliente-fornecedor, por meio dos quais são produzidos produtos e serviços.

Um organograma que representa a visão de sistemas seria a Figura 5:

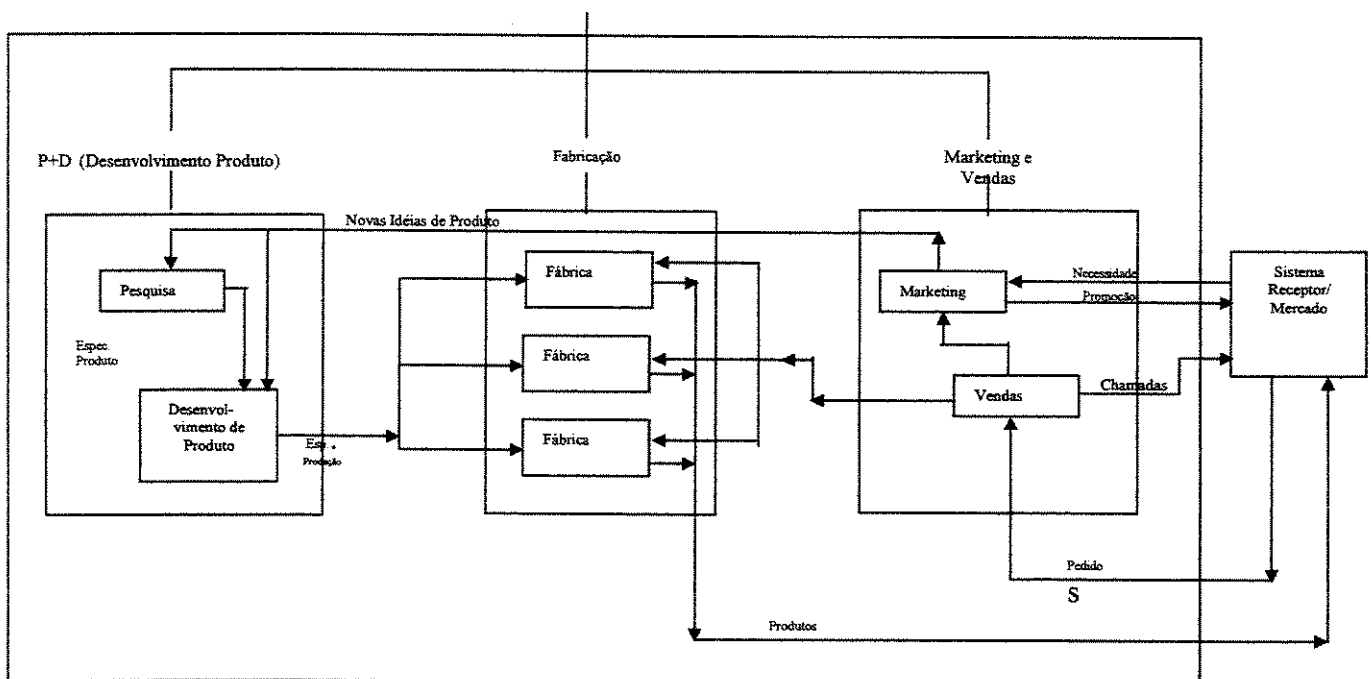


Figura 5. Visão de sistemas (horizontal) de uma organização

ADAPTADO

FONTE: RUMMLER & BRACHE (1994)

As grandes oportunidades de aperfeiçoamento no desempenho das corporações encontram-se nas interfaces funcionais, onde realmente acontecem as trocas de “bastão”. A interfaces realmente críticas podem ser notadas na visão horizontal de uma organização.

2.3 Finalidades de um Organograma

Segundo RUMMLER e BRACHE (1994), um organograma tem dois propósitos:

- mostra as pessoas que foram agrupadas para a eficiência operacional;
- mostra os relacionamentos verticais.

Para estas finalidades, o organograma é importante. Porém, ele não deve ser confundido com “o que”, “por que” e “como” do negócio. Geralmente, e com frequência, os gerentes administram o organograma e não o negócio em si.

Portanto, uma das contribuições mais importantes que um gerente pode dar dentro da organização é gerenciar as interfaces. Sendo assim, a visão sistêmica eficiente da organização é o ponto de largada, a base, para a elaboração e gerenciamento de organizações que respondam de modo eficiente à nova realidade de concorrência acirrada e de expectativas em mutação constante dos clientes.

2.4 Comparação entre as Culturas Tradicional e de Sistemas

Tabela 1. Comparação entre as culturas tradicional (vertical) e de sistemas (horizontal)

CULTURA ORGANIZACIONAL	CULTURA DE SISTEMAS
Necessidades funcionais dominam a tomada de decisões	Necessidades de clientes e de processos dominam a tomada de decisões
As funções têm interações mínimas com as outras funções	As funções têm interações intensas com as outras funções
A maioria das pessoas compreende apenas as funções em que trabalham	As pessoas compreendem o quadro geral e o negócio das outras funções com as quais precisam colaborar
As pessoas não conhecem a identidade e as ligações com os clientes e fornecedores internos de suas funções	As pessoas compreendem as entradas e as saídas que ligam suas funções às outras
As interações entre as funções tendem a ser confrontacionais	As interações entre as funções tendem a focalizar a solução de problemas e a tomada de decisões
As funções são concorrentes	As funções são parceiras que colaboram umas com as outras
As medidas de uma função isolam-na das outras funções	As medidas de uma função refletem a contribuição que ela deveria dar a seu cliente

Uma função pode ficar boa às custas de outras funções
Somente os resultados são medidos e gerenciados
Os sistemas só são examinados quando existe um problema
A informação não é regularmente compartilhada entre as funções
Os gerentes não permitem que os empregados resolvam os assuntos diretamente com os colegas de outras funções; eles esperam que os empregados levantem as questões por meio da cadeia de comando
O envolvimento dos empregados na tomada de decisões não existe ou limita-se à função

imediate e ao sistema como um todo
Uma função só pode ficar boa por meio de sua contribuição para toda a organização
Os resultados e os processos são medidos e gerenciados
Os sistemas são continuamente analisados e aperfeiçoados
A informação é de interesse mútuo e rotineiramente compartilhada entre as funções
Os gerentes encorajam os empregados a resolverem os assuntos com os colegas de outras funções
As equipes interfuncionais em todos os níveis são frequentemente reunidas para abordar questões críticas ao negócio

ADAPTADO
 FONTE: RUMMLER e BRACHE (1994)

2.5 Criando a Cultura de Gerenciamento dos Sistemas

É fato que a cultura em uma organização onde os sistemas são gerenciados é bem diferente da cultura de outra típica, como demonstrado na tabela anterior.

Numa cultura de sistemas, os gerentes são capazes de responder positivamente a perguntas para gerenciamento de sistemas, tais como, segundo RUMMLER e BRACHE (1994):

- Seu departamento tem uma estratégia ligada à estratégia em nível de organização?
- Você pode identificar todos os clientes externos e internos de seu departamento?
- Você conhece todos os produtos e serviços de seu departamento?
- Você conhece os requisitos de seus clientes para os produtos e serviços de seu departamento?
- Você mede o desempenho com base em como seus produtos e serviços atendam aos requisitos de seus clientes?
- Você pode identificar os fornecedores internos e externos de seu departamento?
- Você estabelece objetivos claros para os produtos e serviços fornecidos por seu departamento ou por seus fornecedores?

- ❑ Você tem documentado o papel de seu departamento nos processos interfuncionais para os quais ele contribui?
- ❑ Você mede seu departamento quanto à sua contribuição para os processos interfuncionais?
- ❑ Você mede o desempenho “superior” dos processos que fluem pelo seu departamento?
- ❑ Você tem sistemas de acompanhamento e *feedback* que coletam efetiva e eficientemente informações do desempenho e fornecem-nas às pessoas que delas precisam?
- ❑ Você tem habilidades para atacar os problemas (remover as causas) de falhas de desempenho em seu sistema?
- ❑ Você passa maior parte do seu tempo trabalhando para melhorar as interfaces (“espaços em branco”) entre seu departamento e outros departamentos, e entre subunidades dentro de seu departamento?
- ❑ Os empregados de seu departamento trabalham em um ambiente onde o projeto de trabalho, os objetivos, o *feedback*, as recompensas, os recursos e o treinamento lhes permitem dar suas máximas contribuições para a eficiência e eficácia do processo?

2.6 Raízes das Causas dos Problemas em Sistemas de Gestão

Como raízes das causas dos problemas em sistemas de gestão podem ser consideradas, segundo CESG (2002):

- falta de capacitação e competência;
- falta de organização e disciplina;
- falta de empowerment;
- falta de informação e comunicação;
- falta de conscientização e motivação;
- falta de planejamento e administração do tempo.

Tais raízes implicam na falta de liderança e comprometimento dos gestores desses sistemas de gestão.

2.7 Ciclo PDCA

O Ciclo PDCA é um método de gestão e é composto de quatro funções básicas de controle: planejar (Plan), executar (Do), verificar (Check) e atuar de modo corretivo (Act) . A Figura 6, abaixo, apresenta o ciclo de modo bem simplificado:

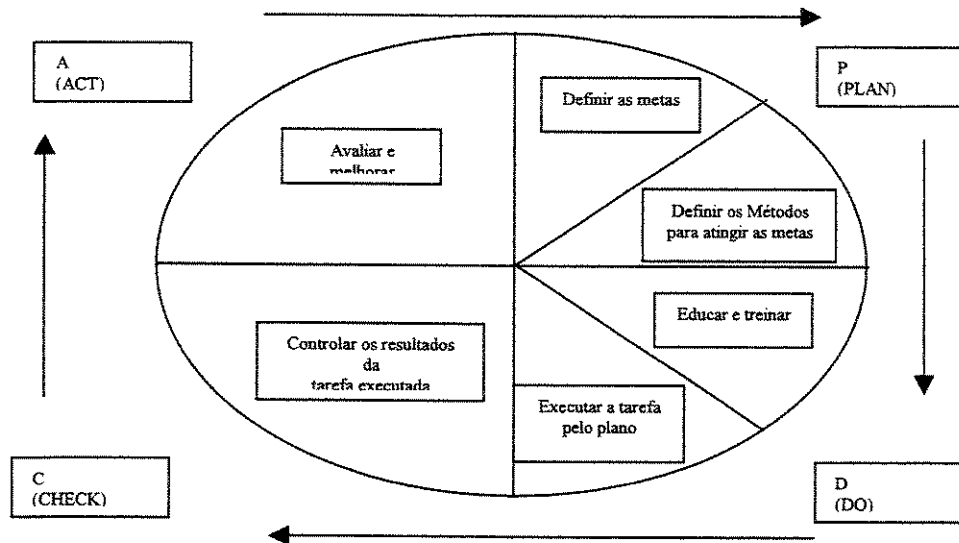


Figura 6. Ciclo PDCA

ADAPTADO
FONTE: SOUZA (2000)

2.8 Integração dos Sistemas de Gestão na Estrutura de Sistemas

A verdadeira integração ocorre com o alinhamento dos processos e estruturas dos sistemas de gestão, como apresentado na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2. Fator versus foco de alinhamento

FATOR DE ALINHAMENTO	FOCO DO ALINHAMENTO	SIGNIFICADO
Das Estruturas	<ul style="list-style-type: none"> - Organização do trabalho - Elementos das normas dos sistemas de gestão - Unificação de documentos 	<p>Quão comuns e interrelacionadas as estruturas e processos organizacionais estão, para os vários sistemas de gestão da organização que compõem a integração</p>
Dos Processos	- Metodologias e Práticas	

FONTE: AUTOR

Capítulo 3

3. Gestão da Qualidade

3.1 Conceito de Qualidade

Antes de definir quais as práticas usuais para a gestão da qualidade, é preciso definir o conceito de qualidade.

Para alguns, qualidade é entendida como atendimento aos requisitos. Esses requisitos não devem ser entendidos apenas como especificações de projeto, mas também ser entendidos como requisitos de mercado, de modo que as necessidades dos clientes sejam satisfeitas.

Para outros, qualidade do produto é entendida como a máxima satisfação do consumidor ou ainda adequação ao uso.

O manual do PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade de 2002, que estabelece os critérios de excelência para gestão das organizações, define qualidade como a totalidade de características de uma entidade (atividade ou um processo, um produto, uma organização ou uma combinação destes), que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades, procedimentos, os critérios e a maneira como as principais decisões são tomadas, comunicadas e conduzidas, em todos os níveis da organização.

De modo geral, qualidade pode ser interpretada também como o somatório de todos os esforços que resultam em ganho real para o cliente, ou, ainda que de forma mais direta, a conformidade com os requisitos do cliente.

3.2 Abordagem da Gestão da Qualidade

Os clientes são a razão de ser de uma organização e, em função disto, suas necessidades devem ser muito bem identificadas, entendidas e utilizadas para que os produtos possam ser desenvolvidos e/ou aperfeiçoados.

OAKLAND (1994) afirma que o cenário atual dos negócios é tal que os gerentes são compelidos a traçar suas estratégias apenas para manter o controle sobre uma parte do mercado, sem pensar em aumentá-la. Os consumidores dão mais valor à qualidade do que à lealdade aos seus fornecedores, sendo que o preço deixou de ser o fator mais importante para definir a escolha de uma compra. Ele foi substituído pela qualidade, e isso é verdadeiro em muitos mercados como o industrial, de serviços, de hospedagem, entre vários outros.

A gestão da qualidade deve ser encarada como meio para melhoria da competitividade, eficácia e flexibilidade de toda uma organização.

Para uma organização ser verdadeiramente eficaz, é necessário que cada parte que a compõe opere sinergicamente, com vistas aos mesmos objetivos, reconhecendo que cada indivíduo e cada processo afetam os demais e, por conseguinte, é por eles afetado.

A gestão propriamente dita da qualidade opera com as causas de problemas e não com as consequências. Investe energia na prevenção de problemas que afetam diretamente a qualidade de um produto, processo ou serviço e não em correção das falhas, buscando culpados. O fazer certo da primeira vez é praticado por todos na estrutura organizacional. No entanto, a organização deve ser ágil o suficiente para qualquer ação corretiva necessária, se algo falhar.

O processo de gestão da qualidade é o processo de gestão da satisfação dos clientes, tanto internos quanto externos. Sendo assim, um bom gerenciamento da qualidade de um produto, processo ou serviço pode ser o passaporte para manutenção da sobrevivência de uma organização, através da satisfação de seus clientes, segundo OAKLAND (1994).

3.3 Qualidade do Projeto

O item 7.2.2 da norma ISO 9001:2000 estabelece que a organização deve analisar criticamente os requisitos relacionados ao produto. Esta análise crítica deve ser conduzida antes do compromisso da organização em fornecer um produto ao cliente e deve assegurar que:

- os requisitos do produto estão definidos;
- a organização tem capacidade em atender aos requisitos definidos.

Para discutir a qualidade de um produto, processo ou serviço, é necessário descrever sua finalidade, ou melhor, avaliar seu projeto.

O aspecto mais relevante do projeto com vistas a obtenção da qualidade é a especificação.

Nas interfaces fornecedores/clientes internos também devem haver especificações, a fim de ter-se qualidade na empresa como um todo. Deve haver também uma compreensão corporativa referente à situação da qualidade da empresa perante o mercado. Sendo assim, não é suficiente que o departamento de marketing de uma empresa especifique um produto ou serviço conforme o desejo do cliente. Deve também ter a garantia de que os demais departamentos envolvidos no atendimento à necessidade do cliente têm condições de atender aos requisitos.

Portanto, a capacidade de atender às exigências do cliente é vital, não apenas entre duas organizações diferentes, mas principalmente dentro da mesma organização.

3.4 Meios para Atender aos Objetivos da Qualidade

Para que os objetivos da qualidade de um produto, processo ou serviço sejam plenamente atendidos, alguns meios podem e devem ser usados.

No processo de estabelecimento da qualidade de um produto, processo ou serviço a um cliente é necessária a realização de análise crítica dos requisitos exigidos pelo cliente. Esta análise deve ser feita por todos os envolvidos no processo de atendimento às exigências do cliente, de modo a garantir o seu real atendimento.

As especificações de produtos constituem-se em documentos básicos para definição da qualidade de produtos, processos e serviços, que podem surgir da análise crítica.

Outro meio importante é a pesquisa de satisfação de cliente. Esta garante a satisfação direta do cliente, quanto às suas expectativas e exigências e posiciona a empresa quanto à sua capacidade em atender às necessidades do mercado e pode servir como potencial de melhoria de seus produtos, processos e serviços.

Equipes ou times de melhoria são um meio importante para que os objetivos da qualidade sejam atendidos.

Ações corretivas e ações preventivas são meios também importantes para eliminação de não conformidades e prevenção de reincidência destas, além de prevenir para que não conformidades relativas à qualidade de produtos, serviços e processos venham a ocorrer.

Auditorias da qualidade são outro meio valioso para avaliação da eficácia do sistema de gestão da qualidade e se objetivos da qualidade estão sendo plenamente atendidos.

Indicadores de desempenho da qualidade são meios muito úteis no processo de gestão da qualidade.

A qualidade das entradas (inputs) determina a qualidade das saídas (outputs). Sendo assim, outro meio valioso é a avaliação e qualificação de fornecedores.

Existem ferramentas sofisticadas como o QFD – Quality Function Deployment, que significa em português “o desdobramento da função qualidade”, que serve para projetar um produto ou serviço, baseado nas exigências do cliente, com a participação de membros de todas as funções do fornecedor. Serve para converter as necessidades dos clientes em especificações técnicas adequadas para cada estágio. As atividades incluídas no QFD são:

- pesquisa de mercado;
- pesquisa básica;

- invenção;
- concepção;
- teste do protótipo;
- teste do produto final ou do serviço;
- serviço pós-venda; solução de problemas.

Outra ferramenta usada para projeto de produtos é o CAD (computer-aided-design), que auxilia na execução veloz de um projeto para um cliente.

Capítulo 4

4. Gestão de Processos

Quando se atenta para uma organização, a primeira coisa a observar são as diversas funções existentes dentro dela. No entanto, dentro de uma visão sistêmica não é possível compreender como cada função realmente trabalha, porém isto é um fator necessário ao aperfeiçoamento do desempenho.

Para ter essa compreensão é imprescindível observar os processos, pois uma empresa é tão efetiva quanto seus processos.

RUMMLER e BRACHE (1994) afirmam que a maioria das dimensões-chave do desempenho da organização resulta de processos interfuncionais como atendimento dos pedidos, faturamento, aquisição, desenvolvimento de produto, serviço ao cliente e previsão de vendas.

Como o nível de processo é o nível menos compreendido e menos ainda gerenciado quanto a desempenho, faz-se necessário primeiramente entender o que são os processos e suas implicações. Uma estratégia clara, relacionamentos lógicos e pessoas habilitadas e apoiadas não podem compensar processos imperfeitos de negócios e gerenciamento.

Portanto, para estabelecer quais as práticas adotadas para a gestão de processos, faz-se necessário entender o que é um processo.

4.1 O que é um Processo?

OAKLAND (1994) afirma que processo é a transformação de um conjunto de entradas (inputs) – que podem incluir ações, métodos e operações – em saídas (outputs) que satisfazem às necessidades e expectativas do cliente na forma de produtos, informação, serviços ou, de modo geral, resultados.

A Figura 7 ilustra esta definição, de modo bem simples:

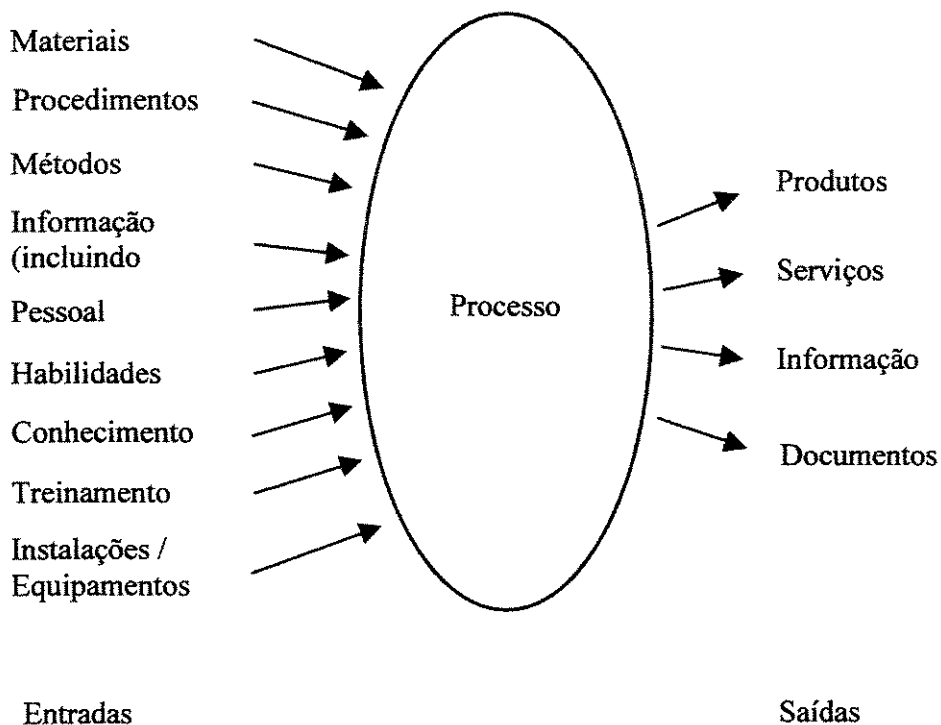


Figura 7. Representação de uma organização sob o conceito de processos

ADAPTADO

FONTE: OAKLAND (1994)

Cada etapa do trabalho que se realiza constitui um processo. Logo, em cada área ou função de uma organização existem muitos processos em andamento. Cada processo em cada área ou função pode ser analisado através de um exame de entradas (inputs) e saídas (outputs) que vai determinar as ações necessárias para a melhoria dos processos em si.

4.2 Cliente de um Processo

Em todas as organizações, de modo geral, existe uma série de cadeias da qualidade de clientes e fornecedores passível de rompimento por algum fator material ou humano que não esteja atendendo aos requisitos do cliente externo ou interno.

Quando acontece qualquer falha na cadeia, ocorre propagação desta falha até a interface entre organização e seus clientes externos. As pessoas que operam nessa interface sofrem, geralmente, as consequências da falha, por sua vez.

Segundo OAKLAND (1994), a chave da motivação e da qualidade para cada um na organização é ter clientes bem definidos.

De modo geral, cliente é aquele que recebe o resultado de um trabalho.

Alguns processos resultam em um produto ou serviço que é recebido por um cliente externo da organização. Estes processos são denominados de processos de clientes. Outros produzem produtos invisíveis aos clientes externos, porém essenciais para o gerenciamento efetivo dos negócios da empresa, denominados de processos administrativos. Outra categoria são os processos de gerenciamento, que incluem as decisões que os gerentes devem tomar de modo a apoiar os processos de negócios. Estes últimos incluem o estabelecimento de objetivos, o planejamento do dia a dia, o “feedback” do desempenho, as recompensas e a alocação de recursos.

Um processo pode ser encarado como uma “cadeia de agregação de valores”, pois cada etapa de um processo acrescenta valor às etapas precedentes.

Sendo assim, a qualidade de um processo pode ser gerida, ou seja, não acontece por si só. Deve envolver cada indivíduo atuante no processo e se estender dentro de toda a estrutura corporativa.

Ainda segundo OAKLAND (1994), o preço da qualidade é o contínuo exame dos requisitos e de nossa habilidade em atendê-los. Esse fato, sozinho, conduzirá a prática da “melhoria contínua”.

Os benefícios da garantia do atendimento aos requisitos do cliente em cada estágio são enormes, no que tange ao aumento da competitividade e participação de mercado, redução de custos, aumento da produtividade, melhor desempenho nas entregas e eliminação de perdas.

Uma vez estabelecido que um processo é capaz de atender aos requisitos exigidos, pode-se substituir a estratégia de detecção (inspeção) pela de prevenção. Isto proporciona a atenção concentrada nas entradas (inputs) de qualquer processo, alterando a ênfase dada à garantia da capacidade de um processo em atender requisitos previamente estabelecidos. Esta é uma responsabilidade dos gestores.

4.3 Meios para Atender e Aperfeiçoar os Objetivos dos Processos

Resumidamente, uma organização precisa conhecer seus processos, estabelecer objetivos para cada processo-chave, ligados aos objetivos da organização, aos requisitos dos clientes e a informações comparativas com processos de empresas consideradas modelos, medir tais objetivos e gerenciá-los de modo a maximizar o desempenho exigido ou estabelecido para cada um, por meio do aperfeiçoamento desses processos.

Números e informações constituem a base de entendimento, decisões e ações na busca da melhoria contínua dos métodos e/ou ferramentas usados nos processos. Logo, é fundamental a existência de uma sistemática estabelecida para coletar, registrar e apresentar dados.

Como só se pode gerir aquilo que se mede, existem vários meios que podem ser utilizados para a realização de coleta e análise de dados do processo. Dentre estes estão:

- Ciclo PDCA, a ser dominado pela alta administração;
- Fluxogramas de processos, para visualização do que é feito dentro da organização;

- Folhas de verificação/tabelas de contagem, para demonstrar a frequência do que acontece nos processos;
- Histogramas, para análise das variações totais;
- Diagramas de dispersão, que demonstram as relações entre fatores;
- Estratificação, para demonstrar como são obtidos os dados;
- Análise ou gráfico de Pareto, para mostrar os grandes problemas;
- Análise de causa e efeito, para descobrir as causas dos problemas;
- Gráficos de controle, para mostrar variações nos processos, quais devem ser controladas e como, dentre várias outras ferramentas existentes.

Em alguns casos muito específicos é necessário o uso de técnicas mais sofisticadas, como técnicas estatísticas tais como análise de variância, análise de regressão e projeto de experimentos.

Auditorias de processos e indicadores de desempenho também constituem-se meios importantes para a gestão desses processos, pela demonstração do quanto eles estão atendendo seus objetivos.

Ainda para manter os processos focados em seus objetivos, outros meios usados são ações corretivas e preventivas.

Para que a utilização de qualquer ferramenta dentro de um processo seja bem sucedida, é necessário que sua aplicação seja feita pelas pessoas que realmente trabalham naquele processo. O comprometimento destas pessoas dependerá da garantia que a gerência der quanto ao seu interesse pela melhoria daquele processo. Sem o compromisso do gerente daquele processo, torna-se difícil a implantação de qualquer técnica para melhoria.

OAKLAND (1994) afirma que melhoramentos não podem ser alcançados sem que determinadas oportunidades específicas, que geralmente são denominadas “problemas”, sejam identificadas ou reconhecidas. A focalização em oportunidades de melhoria leva à criação de grupos, cujos componentes são determinados pelo seu trabalho no processo, pelo conhecimento

detalhado do mesmo e pela capacidade de efetuar medidas de melhoria. Estes grupos devem dotar de boa liderança e dispor das ferramentas adequadas para realizar o trabalho.

Melhorias contínuas na qualidade de produtos, processos e serviços, podem ser obtidas com frequência sem maiores investimentos, se a empresa estiver disposta à mobilização de seus recursos e análise de seus processos desta maneira.

Através da utilização de ferramentas bem aplicadas e criação de um ambiente favorável para solução de problemas por meio de grupos, o aprimoramento contínuo de um processo é acionado. Essa abordagem exige o gerenciamento dos dados em tempo real, além de ações tomadas sobre entradas e processos, não saídas.

A abordagem tradicional de avaliação de que “se está conforme a especificação, não há problemas nem necessidade de melhorias” precisa mudar. O impulso deve ser a exigência de melhores níveis de satisfação dos clientes, internos e externos, para trilhar o caminho da melhoria contínua de um processo.

Capítulo 5

5. Gestão Ambiental

5.1 Informação e Conscientização

Grande parte da resistência das organizações em introduzir programas de qualidade é consequência do baixo nível de informação ou da dificuldade de interpretação e processamento adequado das informações obtidas. A capacidade gerencial para descortinar e antever horizontes futuros, quer sobre a perspectiva tecnológica, mercadológica, econômica e organizacional está intimamente associada à capacidade de processar informações, tanto no seu sentido quantitativo como, mais importante ainda, no qualitativo. Essas informações necessárias dizem respeito tanto ao ambiente interno da empresa quanto ao externo.

Muitas vezes, o posicionamento das empresas em relação às questões ambientais é reflexo de um desinteresse e, conseqüentemente da falta de informação a respeito dos impactos ambientais ocorrentes e previstos, diretos e indiretos provenientes de suas atividades, processos e serviços e, acima de tudo, desconhecimento dos desperdícios que ocorrem durante o processo produtivo. Nenhum instrumento gerencial é mais poderoso do que a informação. Quando o quadro de diretores percebe qual o volume de lixo que está sendo emitido, sua atitude em relação ao movimento verde, em geral, muda radicalmente, segundo SOUZA (2001).

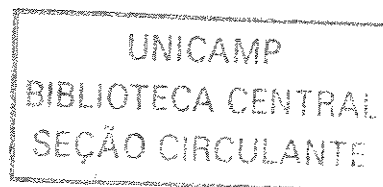
Portanto, é extremamente necessário o conhecimento das variáveis internas, como ramo de atividade e seus danos ao meio ambiente, características do processo produtivo tais como padrões de emissões, resíduos, consumo de energia, risco para os trabalhadores, capital disponível, etc.

Da mesma forma, a necessidade de informações externas se torna cada vez mais um aspecto decisivo para as organizações. São essas informações que possibilitarão a empresa acompanhar e adaptar-se às rápidas transformações em curso no ambiente externo. Esses dados incluem informações sobre a percepção dos clientes quanto aos produtos e serviços da empresa, inovações tecnológicas e organizacionais recentes, atividades e desempenho dos concorrentes, fontes alternativas de fornecimento, legislação em vigor (saúde, segurança e meio ambiente), normas técnicas nacionais e internacionais, etc.

À medida que as informações internas e externas forem obtidas, cresce o nível de consciência em relação às questões ambientais.

5.2 Sistema de Gestão Ambiental

Segundo a ABNT (1996), na NBR 14001, o Sistema de Gestão Ambiental é definido como a parte do sistema de gestão global que inclui a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar e manter a política ambiental. A Figura 8, a seguir, mostra o modelo do Sistema de Gestão Ambiental segundo a ISO 14001:



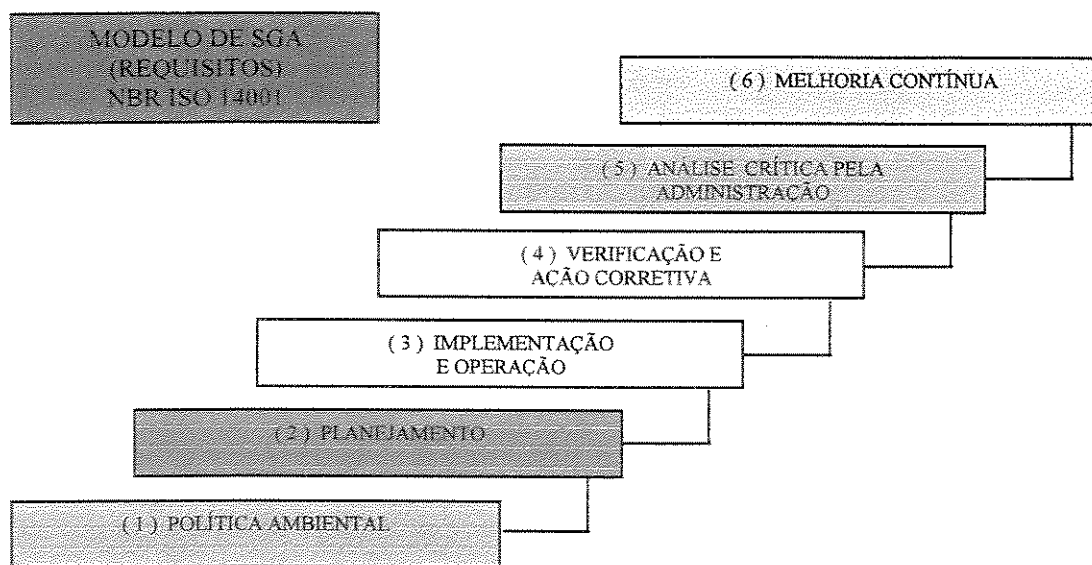


Figura 8. Modelo do SGA segundo a ISO 14001

ADAPTADO

FONTE: MAFFEI (2001)

Os problemas com poluição ambiental, mais especificamente poluição do ar em áreas industriais e contaminação dos recursos hídricos, deu-se, inicialmente, nos países do primeiro mundo (EUA, Japão, Alemanha, Inglaterra, etc) em meados da década de 60 e início da década de 70. A preocupação com questões voltadas ao processo de gestão do meio ambiente está ligada a aspectos regionais específicos, associados a: padrão de desenvolvimento, segmentos industriais, matriz energética, combustíveis utilizados e disponibilidade de recursos naturais, segundo SOUZA (2000).

O conceito de gestão ambiental tem evoluído nas últimas décadas, conforme mostra a Tabela 3, a seguir:

Tabela 3. Evolução do conceito de gestão ambiental nas últimas décadas

ÉPOCA	ESTÁGIO	ATITUDES	EVENTOS
Antes dos anos 70	Reconhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - saneamento básico - pouco conhecimento relativo a impactos ambientais e resíduos perigosos - existência limitada de requisitos e padrões ambientais 	-
Anos 70	Controle	<ul style="list-style-type: none"> - controle da poluição industrial (água, ar, ruído) - gestão reativa - filosofia de controle pontual (“end-of-pipe”) 	<ul style="list-style-type: none"> - Conferência de Estocolmo - Clube de Roma
Anos 80	Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> - Estudos de impactos ambientais - Gerenciamento de resíduos - Controle da poluição do solo - Minimização de resíduos 	<ul style="list-style-type: none"> - Bhopal - Chernobyl - Exxon Valdez - Comissão Brundtland
Anos 90	Sistema de conceitos	<ul style="list-style-type: none"> - Atuação responsável - Gerenciamento integrado (meio ambiente+segurança+saúde) - Auditoria ambiental - Avaliação do ciclo de vida de produtos - Sistema de gerenciamento ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Conferência do Rio de Janeiro - ISO 14000

ADAPTADO

FONTE: SOUZA (2001)

A globalização dessas questões trouxe consequências econômicas importantes, segundo SOUZA (2001). O comportamento empresarial dos segmentos industriais de maior impacto ambiental sobre o meio ambiente, como o químico, o de papel e celulose, o siderúrgico e o de mineração, entre outros. No entanto, varia de segmento para segmento.

A norma NBR ISO 14001 define desempenho ambiental como resultados mensuráveis do sistema de gerenciamento ambiental, relacionados com o controle dos aspectos ambientais da organização e baseados em sua política, objetivos e metas.

Segundo SOUZA (2001), a responsabilidade ambiental de uma empresa é o resultado da sua interação com atores internos e externos. Dentre os atores externos podemos citar: o governo, os órgãos de controle ambiental, as organizações não governamentais, os institutos de pesquisa, os consumidores, etc. Dentre os atores internos citamos: os departamentos da empresa (segurança e meio ambiente, pesquisa, administração de pessoal, jurídico, marketing, etc), as comissões de fábricas e os prestadores de serviço de terceirização.

A organização estará em conformidade com os requisitos legais ao atender às exigências da legislação ambiental. No entanto, poderá também apresentar conformidade com os requisitos denominados corporativos, ao atingir metas adicionais estabelecidas pela própria organização, relativas à qualidade ambiental.

Muitas organizações introduzem a variável ambiental através de atividades isoladas e por etapas que refletem o nível de consciência das questões ambientais em suas estratégias.

A implantação do Sistema de Gestão Ambiental representa a continuidade da busca pela qualidade nas atividades industriais.

5.3 Os Negócios e o Meio Ambiente

Mesmo nos países mais desenvolvidos, a decisão pelo investimento em questões ambientais depende do ramo de atividade das empresas, das pressões exigidas pelos movimentos ambientalistas, além das políticas ambientais estabelecidas pelos governos.

As respostas das indústrias ao desafio ambiental ocorrem em três fases, muitas vezes superpostas, dependendo do grau de conscientização da questão ambiental dentro da empresa, segundo SOUZA (2001): controle ambiental nas saídas, integração do controle ambiental nas práticas e processos industriais e integração do controle ambiental na gestão administrativa.

Na primeira fase, o controle ambiental é feito no final do processo produtivo, utilizando-se tecnologias de final de linha, ou seja, estações de tratamento, chaminés, etc. Na segunda fase,

o controle ambiental é integrado nas práticas e processos, utilizando-se tecnologias limpas, novas matérias primas, novos produtos, incluindo o reaproveitamento da água utilizada no processo e a economia de energia. Na terceira fase, a variável ambiental atinge as altas esferas de decisão, chegando a interferir no planejamento estratégico da empresa.

No Brasil, a introdução da variável ambiental nas empresas tem ocorrido principalmente através da pressão da população vizinha aos impactos, da atuação dos órgãos ambientais que, embora se encontrem desprovidos de recursos técnicos e humanos, têm atuado como mediador entre comunidade e empresa e devido às exigências das normas internacionais, nas empresas com inserção no mercado externo, principalmente nos de capital misto.

Alguma forma de avaliação ambiental não é um aspecto novo de uma direção responsável e inovadora. À medida que o impacto ambiental da indústria e do estilo de vida moderno torna-se uma questão importante em todo o mundo, as empresas estão agora começando sistematicamente a avaliar, gerenciar e minimizar os impactos ambientais de suas atividades.

As empresas não funcionam isoladamente e tem havido grandes razões que têm trazido à tona a importância da proteção ambiental, como os desastres ambientais (por exemplo, Bhopal, Chernobyl) e acordos internacionais (como a World Conservation Strategy), levando a uma política e a uma legislação ambiental nacional. A integração das questões ambientais sob uma legislação nacional e sua aceitação pela comunicação de negócios tornou-se uma característica principal, ao invés de apenas uma fase da prática corrente nos últimos anos.

Ao invés de uma restrição, o gerenciamento ambiental é uma oportunidade que pode:

- assegurar a conformidade legal à medida que a tendência de controles reguladores mais restritivos continue;
- fazer uma avaliação dos custos benefícios ao identificar processos ineficientes que impactam o meio ambiente;
- aumentar as rendas através de vantagens competitivas no mercado pelo atendimento de crescentes demandas dos clientes;
- atender às responsabilidades sociais e éticas da empresa na sociedade moderna.

Os negócios têm respondido às questões ambientais de várias formas. Os programas de gerenciamento de energia e de gerenciamento de resíduos têm claros benefícios de custos através de melhorias de eficiência. Essas atividades são boas práticas de negócios e sempre foram registradas por empresas pró-ativas. No entanto, elas são frequentemente realizadas isoladamente. Por exemplo, a geração de resíduos de um processo é afetada pela fonte de matéria prima.

5.4 Benefícios de um Sistema de Gestão Ambiental

Segundo SOUZA (2001), as empresas que implantam um Sistema de Gestão Ambiental apresentam as seguintes melhorias ambientais:

- o Sistema de Gestão Ambiental deve ser considerado como um investimento;
- transformação de matéria prima em produto acabado e não em produto poluído;
- controle de emissões atmosféricas – instalação de filtros, regulagem de caldeiras e fornos, uso de gás natural em vez de óleo diesel, redução de energia elétrica, etc.;
- controle de emissão em corpos d'água;
- aproveitamento de resíduos gerados dentro da própria empresa ou vender os mesmos como matéria prima para outras empresas;
- comprometimento e a entidade de certificação ambiental através de auditorias periódicas, visando verificar a funcionalidade do Sistema de Gestão Ambiental e se a empresa segue a norma ISO 14001;
- ajustamento do passivo ambiental da empresa através do Termo de Ajuste de Conduta, realizado entre a empresa e o órgão estadual de meio ambiente.

5.5 Meios para Atender aos Requisitos Ambientais

Um dos fatores de maior sucesso de um programa de gerenciamento ambiental é o comprometimento gerencial. Este comprometimento deve ser expresso através de uma política ambiental clara, objetiva, na forma de planos de ação. Estes planos devem ser revisados periodicamente e analisados do mesmo modo como são analisados os planos de negócios dentro das organizações.

Os negócios estão cada vez mais utilizando auditorias ambientais para avaliar seu desempenho ambiental. No entanto, como uma auditoria é um exercício de amostragem e um instantâneo no tempo, a conformidade encontrada durante a auditoria não pode assegurar a conformidade e o desempenho futuros da empresa. Para serem eficazes, as auditorias precisam ser conduzidas no contexto de um sistema gerencial estruturado e integrado com a atividade gerencial como um todo. É por essa razão que os negócios estão agora implementando os Sistemas de Gestão Ambiental.

Portanto, as auditorias constituem-se num meio importante para a Gestão Ambiental, por ser um instrumento de caráter gerencial que contém uma avaliação sistemática, documentada, periódica e objetiva de quão bem está a companhia em relação ao meio ambiente, o seu gerenciamento e o desempenho dos seus equipamentos.

O monitoramento ambiental é um meio essencial para avaliar a eficácia de todas as ações de controle aferindo a qualidade final de todo o processo de gestão ambiental integrado ao processo ambiental. A filosofia de controle ambiental deve ser parte integrante de todos os esforços e ações dos funcionários, não apenas como cumprimento às exigências legais, mas, principalmente, como questão de consciência e responsabilidade perante toda a sociedade.

Medindo-se sistematicamente as emissões e a correspondente qualidade dos recursos naturais, das águas, do solo, da vegetação, obtém-se um conjunto de informações, cuja análise estatística permite não só averiguar a eficácia dos equipamentos de controle de poluição, mas também a do processo produtivo como um todo, detectando-se perdas de energia, matérias primas e produtos.

Portanto, além de permitir a sistematização da conformidade das operações com relação aos padrões e normas legais, o monitoramento também cumpre função econômica de acompanhar a situação quanto a desperdícios, equipamentos e pessoal treinado. Métodos de amostragem e análise química, física e biológica e análise estatística são componentes importantes dos programas de monitoramento ambiental. São também os elementos primordiais para a elaboração de estudos de impacto ambiental.

Os estudos de impacto ambiental são outro meio para a gestão ambiental e passaram a ser uma exigência legal para implementação de unidades industriais e de outros empreendimentos a partir da regulamentação da resolução CONAMA 001/86.

Além da parte técnica, os instrumentos legais que estabeleceram a necessidade dos estudos de impacto ambiental consideram, também, a necessidade do envolvimento da sociedade através de audiências públicas, envolvendo empreendedores, a comunidade e o governo. Os estudos de impacto ambiental realizados e suas respectivas audiências públicas buscam permitir uma conscientização das responsabilidades de cada um no processo de proteção e preservação ambiental, por parte de todos os segmentos envolvidos (empreendedores, governo, sociedade em geral).

A preparação de planos de emergências ambientais, que contemplam medidas de prevenção de acidentes ambientais, que contemplam medidas de prevenção de acidentes de controle e contingência de possíveis derramamentos de óleo e emissões de substâncias perigosas no meio ambiente, é uma necessidade para alguns tipos de indústrias. Os requisitos e as prioridades destes planos variam em função da natureza e localização das indústrias.

As metodologias de gerenciamento e análise de risco também são meios utilizados normalmente pela indústria química e nuclear, em seu processo de gestão ambiental.

Atualmente, no Brasil, outros setores industriais, como o do alumínio e o químico, passaram a fazer análise de risco em vários de seus projetos industriais como medidas de prevenção e controle de acidentes ambientais.

Dentre as técnicas e métodos utilizados, encontram-se: listas de verificação, inspeções de segurança, análise preliminar de risco (PMA), análise de métodos de falhas e efeitos (FMEA), análise de árvore de falhas, análise de simulação de número randômico, análise de árvore de eventos, análise de causa/consequência e análise de erro humano, segundo SOUZA (2000).

O uso de tecnologias de controle ambiental, também denominadas de tecnologias limpas, para minimização dos impactos ambientais e dos riscos inerentes aos processos industriais, também constitui-se meio importante no processo de gestão ambiental, devendo fazer parte do projeto básico de qualquer atividade industrial. As tecnologias limpas permitem a redução dos resíduos industriais através do uso mais eficiente de energia e matérias primas e consequente minimização, reciclagem e reaproveitamento de rejeitos.

Segundo SOUZA (2001), a literatura técnica tem mostrado que os custos de controle da poluição são menores e a eficiência do processo é maior quando são levadas em consideração, ainda na fase inicial do projeto industrial, as medidas de proteção ambiental e de gerenciamento e controle de risco. Todas as variáveis ambientais de um projeto industrial devem ser previamente analisadas e consideradas no projeto de engenharia e, posteriormente, durante a implantação da indústria e sua operação.

O consenso corrente é o seguinte:

- redução do resíduo na fonte, pelo projeto e/ou por uma melhoria na tecnologia, gerenciamento e manutenção;
- reutilização;
- reciclagem e compostagem;
- incineração para recuperar energia;
- aterro e/ou incineração, o qual pode ajudar a reduzir os volumes de resíduos que necessitam ir para o aterro, mas também contribuirá para os problemas de poluição do ar.

Muitas empresas têm problemas sérios hoje porque não planejaram o destino de seus resíduos e necessitam de altos investimentos para o descarte desses.

Como no processo de gestão da qualidade, as ações corretivas e ações preventivas se constituem importante meio para a correção e prevenção de anomalias no processo de gestão ambiental. A verificação da conformidade deve levar em conta o atendimento aos requisitos legais e aos critérios internos de desempenho.

Indicadores de desempenho ambiental também são meios muito úteis e importantes no processo de gestão ambiental. Tais indicadores devem ser objetivos e mensuráveis. Devem ser relevantes às atividades da organização e consistentes com a sua política de meio ambiente.

Uma abordagem objetiva do gerenciamento ambiental pela indústria deve levar em conta não somente as medidas de controle e gerenciamento internos da indústria, mas também o relacionamento com a comunidade, o governo e a sociedade em geral.

Para que um sistema de gestão ambiental implementado assegure melhoria contínua do desempenho ambiental é necessário que sejam realizadas medições e monitoramentos sistemáticos desse desempenho. A análise desses resultados permite que a organização identifique seus sucessos ao comparar o objetivo com o que foi efetivamente alcançado, além de identificar as oportunidades de melhorias rumo aos resultados desejados.

Os programas de gestão ambiental (PGA) são a base para o estabelecimento dos objetivos e metas ambientais da organização. É através desses programas que se evidencia a capacidade da organização em cumprir seus objetivos.

Um PGA deve definir claramente a responsabilidade em cada função e nível pertinente, os recursos, incluindo o custo e centro de custo, e o prazo, de preferência em forma de cronograma por etapas, com prazos bem definidos para conclusão do programa. Deve ser dinâmico o suficiente para acompanhar novos projetos ou modificações relativas as suas atividades, produtos ou serviços. Esse dinamismo pode vir quando da revisão dos aspectos e impactos, ou através das análises críticas do sistema de gestão ambiental.

Capítulo 6

6. Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional

6.1 Sistema de Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional

De acordo com o CESH (2002), o sistema de gestão da segurança e saúde ocupacional é conceituado como aquela parte do sistema de gestão global que inclui a estrutura organizacional, as atividades de planejamento, as responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, atualizar e manter uma política da segurança e saúde ocupacional e, deste modo, gerenciar os riscos da segurança e saúde ocupacional associados aos negócios da organização.

O bom desempenho em saúde e segurança não é casual. Logo, as organizações devem dispensar a mesma importância à obtenção de altos padrões de gerenciamento da segurança e saúde ocupacional como fazem com respeito a outros aspectos-chaves de suas atividades empresariais. Isto certamente requer a adoção de uma abordagem estruturada para com a identificação, avaliação e controle dos riscos relacionados ao trabalho.

A gestão da segurança e saúde ocupacional deve ser considerada como fator de desempenho que deve ser incorporado à gestão do negócio.

As organizações não atuam isoladamente. Diversas partes que podem ter um interesse legítimo na abordagem adotada por uma organização para com a segurança e saúde ocupacional incluem: empregados, consumidores, clientes, fornecedores, comunidade, acionistas, empreiteiros, seguradores, assim como agências governamentais encarregadas em garantir o cumprimento de regulamentos e leis.

De acordo com os estudos da APAU (1992), existem vários fatores que podem justificar a adoção de um sistema de gestão da segurança e saúde ocupacional por uma organização. Entre eles estão:

- redução de acidentes de trabalho e de doença ocupacional;
- redução de custos com acidentes e doenças ocupacionais;
- maior rigor no cumprimento da legislação de saúde e segurança;
- melhoria das condições nos ambientes de trabalho;
- melhoria das relações trabalhistas;
- melhoria da qualidade e produtividade;
- melhoria da imagem pública da organização.

Os seguintes fatores devem ser considerados para a implantação da gestão da segurança e saúde ocupacional:

- realização de diagnóstico (auditoria) da situação da saúde e segurança na empresa;
- estabelecimento de uma política de saúde e segurança;
- realização de uma análise de custo-benefício em saúde e segurança;
- adoção de um programa de prevenção e controle de perdas como instrumento de gestão da melhoria contínua;
- adoção de programas permanentes de prevenção regulamentados pelo Ministério do Trabalho, como por exemplo: PPRA e PCMSO, que serão abordados posteriormente..

Existem três elementos para a manutenção de um sistema de segurança e saúde, visando a melhoria contínua das organizações:

- estabelecimento de uma cultura organizacional de compromisso e comprometimento da alta administração com o sistema de gestão da segurança e saúde ocupacional;
- criação de uma sistemática de participação, responsabilidade dos empregados e gestores;
- incorporação do sistema de gestão da segurança e saúde ocupacional à cultura organizacional.

6.2 Benefícios dos Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional

Muitos benefícios podem ser obtidos com a implantação de um sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional numa organização. Entre eles podem ser citados:

- redução nas perdas e custos de produção, sem afetar lucros;
- aperfeiçoamento da gerência de riscos;
- melhoria da imagem pública da organização;
- melhoria da motivação dos empregados;
- melhoria das condições de saúde e segurança;
- introdução de sistemática de técnicas de análise de acidentes, incidentes, danos nas propriedades e perdas no processo industrial;
- valorização da implantação do sistema de gestão da segurança e saúde ocupacional;
- melhoria da qualidade e produtividade;
- implantação de procedimentos operacionais padrão e de práticas de prevenção no trabalho.

O maior erro cometido pela grande maioria das altas direções é a tentativa de implantação de planejamento de saúde e segurança no trabalho sem o desenvolvimento de uma cultura de segurança na organização. Estes programas, na grande maioria das vezes, buscam apenas cumprir a legislação trabalhista, não levando em consideração a cultura da organização. Por não apresentarem uma postura preservacionista, pró-ativa, os resultados são apenas gastos sem um retorno efetivo. Deste modo, antes de qualquer medida de planejamento ou implementação, se faz necessário o estabelecimento de princípios e compromissos da alta direção para com a segurança e saúde no trabalho. Sem dúvida, este é o ponto de partida para a criação de uma cultura preservacionista de segurança e saúde dentro da organização.

6.3 Normas Regulamentadoras (NR's)

É um conjunto de normas que objetivam explicitar a implantação das determinações contidas no capítulo V, título II, da CLT, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho.

São elas (PORTARIA 3214, 1978):

- NR-1: Disposições Gerais;
- NR-2: Inspeção Prévia;

- NR-3: Embargo ou Interdição;
- NR-4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT;
- NR-5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA;
- NR-6: Equipamento de Proteção Individual;
- NR-7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- NR-8: Edificações;
- NR-9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;
- NR-10: Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR-12: Máquinas e Equipamentos;
- NR-13: Caldeiras e Vasos de Pressão;
- NR-14: Fornos;
- NR-15: Atividades e Operações Insalubres;
- NR-16: Atividades e Operações Perigosas;
- NR-17: Ergonomia;
- NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-19: Explosivos;
- NR-20: Líquidos Combustíveis e Inflamáveis;
- NR-21: Trabalho a Céu Aberto;
- NR-22: Trabalhos Subterrâneos;
- NR-23: Proteção Contra Incêndios;
- NR-24: Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR-25: Resíduos Industriais;
- NR-26: Sinalização de Segurança;
- NR-27: Registros Profissionais;
- NR-28: Fiscalização e Penalidades;
- NR-29: Segurança e Saúde no Trabalho Portuário.

6.4 Meios para Atender aos Objetivos da Segurança e Saúde Ocupacional

Para a gestão da segurança e saúde ocupacional, alguns meios tornam-se fundamentais.

A NR-9 estabelece o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e a obrigatoriedade de sua implantação atinge todos os estabelecimentos das empresas que possuam empregados, independentemente do tamanho e grau de risco, desde que regidos pela CLT.

Trata-se da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, avaliação e controle de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Outro meio legal é o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, tratando-se do controle da saúde dos trabalhadores de acordo com os riscos que estão expostos:

- obrigatório a todas as empresas regidas pela CLT, independentemente do tamanho e grau de risco;
- além de ser uma exigência legal prevista no artigo 168 da CLT, está respaldada na Convenção 161 da OIT, representados os princípios e riscos, normais e técnicos;
- disciplinado pela NR-7.

O mapa de riscos, disciplinado pela NR-5, é outro meio legal obrigatório a toda empresa, tratando-se de uma representação gráfica dos riscos existentes nos diversos locais de trabalho, sendo elaborado pela CIPA – Comissão Interna para Prevenção de Acidentes, ouvindo os trabalhadores de todos os setores. Este mapa deve conter: o número de trabalhadores expostos, a especificação do agente e a intensidade do risco.

A CIPA é um instrumento importante dentro do processo de gestão da segurança e saúde ocupacional.

Segundo a NR-5, que rege legalmente esta comissão, a CIPA tem como objetivo observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para reduzir até eliminar os riscos existentes e/ou neutralizar os mesmos, discutir os acidentes ocorridos,

encaminhando aos serviços especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho e ao empregador o resultado da discussão, solicitando medidas que previnam acidentes semelhantes e, ainda, orientar os demais trabalhadores quanto à prevenção de acidentes.

Brigadas de emergência são meios legais dentro das organizações, regidas pela NR-23.

O risco de doença cardíaca para as pessoas menos ativas e menos condicionadas pode ser o dobro comparado às pessoas mais ativas e condicionadas.

Portanto, um programa de educação e saúde através de atividade física pode ser um meio importante para a gestão da segurança e saúde ocupacional nas organizações.

Treinamentos e palestras constantes voltados para a prevenção de acidentes e riscos à saúde também constituem-se num meio eficaz para atingir aos objetivos do sistema de gestão da segurança e saúde ocupacional nas organizações.

Auditorias voltadas para a gestão da segurança e saúde ocupacional também são um meio essencial para o monitoramento do desempenho do sistema.

Ações corretivas e ações preventivas são meios usados para mitigar qualquer consequência de acidentes, incidentes ou não conformidades.

Indicadores de desempenho na área de segurança e saúde ocupacional também são meios úteis para acompanhamento do processo de gestão.

Capítulo 7

7. Gestão de Pessoas

Para que os processos dentro de uma estrutura organizacional produzam suas saídas, precisa de pessoas. Como afirmou William Shakespeare: “O que é a cidade senão as pessoas?”, podemos afirmar o mesmo com relação aos processos em uma organização. Para que eles existam, as pessoas são a principal “ferramenta”. Daí, a importância de um funcionário dentro de uma empresa.

Na administração tradicional, o empregado é tratado como uma espécie de instrumento passivo, do qual é solicitado apenas a execução estrita e rápida de ordens. Como consequência, suas qualificações se restringem somente àquelas necessárias para compreensão e execução de ordens.

A valorização das relações humanas no trabalho surgiu da constatação da necessidade de considerar a relevância dos fatores psicológicos e sociais na produtividade.

No entanto, o empregado irá sempre ser considerado um instrumento que deve ser “rentável”, como um dos fatores de produção que deve “dar seu máximo”. Sempre será aquele que tem algo a fazer: executar o que lhe é indicado, obedecendo a uma rotina de trabalho.

Dentro de um processo administrativo renovado, horizontal, toda relação do tipo empregador-empregado ou fornecedor-cliente não deveria mais ser concebida senão em função da busca de uma satisfação recíproca permanente. A relação de força não mais se coloca, quando se trata de suscitar a adesão, de despertar, no outro, um sentimento de satisfação e confiança.

Para a criação de um ambiente participativo dentro de uma estrutura organizacional, requer-se um mínimo de transparência, de franqueza, de renúncia a toda “herança” tradicional de “segredos” e de “direitos” e privilégios ligados ao status daqueles que detêm o poder. Todos, sejam empregador, empregado, cliente, fornecedor, subcontratado, acionista, devem ter sua parte. Não se pode mais ter maximizado os ganhos de poucos em detrimento à minimização dos ganhos de muitos.

As organizações vêm sofrendo sérios desafios desde meados da década de 80, tanto de natureza ambiental quanto organizacional:

- globalização da economia;
- evolução das comunicações;
- desenvolvimento tecnológico;
- competitividade, entre outros.

Nem todas conseguiram ajustar-se a esses desafios, e muitas das que sobreviveram passaram por experiências tais como: reengenharia, terceirização, downsizing, que produziram consequências de certo modo dramáticas para seu pessoal.

As críticas a esses procedimentos, aliadas a novas concepções acerca do papel dos indivíduos dentro das organizações, determinaram sérios questionamentos à forma como a administração de recursos humanos vinha sendo desenvolvida dentro dessas.

Dentre as várias críticas, uma das que geraram grandes repercussões referia-se à terminologia usada para designar a administração de RH. Se as pessoas são tratadas como recursos dentro de uma organização, logo precisam ser administradas, para que delas advenha o máximo rendimento possível. Como consequência disso, estas tendem a ser consideradas parte do patrimônio da organização. Então, os críticos apresentam a proposta de considerar-se as pessoas como parceiros dentro da organização. Assim, tornam-se o aporte da inteligência organizacional, uma vez que passam a ser reconhecidas como fornecedoras de conhecimento, capacidades, habilidades, inteligência. Portanto, constituem o capital intelectual da organização, devendo ser tratadas como parceiros dos negócios e não mais meros empregados.

Pensando desta forma, todo o processo produtivo realiza-se com a participação conjunta de diversos parceiros: fornecedores, acionistas e clientes. Como cada parceiro dispõe-se a investir seus recursos numa organização, à medida que obtém retorno satisfatório, torna-se necessária a valorização do empregado, já que é o parceiro mais íntimo da organização. Seu peso, por conseguinte, torna-se mais evidente numa organização à medida que sua força de trabalho esteja envolvida principalmente com atividades especializadas.

Tais fatos demonstram a evolução para uma nova concepção de gestão de recursos humanos, que vem sendo designada principalmente como Gestão de Pessoas, embora se fala também em gestão de talentos, gestão de parceiros, gestão de capital humano, gestão do capital intelectual, etc.

Conceitualmente, GIL (2001) afirma que Gestão de Pessoas é a função gerencial que visa à cooperação das pessoas que atuam nas organizações para o alcance dos objetivos tanto organizacionais quanto individuais.

Esta expressão visa a substituição da Administração de Recursos Humanos que é a mais comum das expressões usadas atualmente para designar a maneira de tratar com as pessoas dentro das organizações, percebendo-as tão somente como recursos, como materiais e humanos.

Esta nova conceituação pressupõe a extinção do termo empregado ou funcionário, adotando o termo parceiro ou colaborador, já abordado.

7.1 Descrição de Cargos

A Gestão de Pessoas compreende vários processos: recrutamento, descrição de cargos, análise de salários, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desempenho, entre outros.

Todos têm sua importância, porém os aperfeiçoamentos de processo e de organização não criarão raízes se não estiverem presentes nos cargos. Se estes não forem projetados para apoio às etapas do processo e os ambientes do cargo não forem estruturados para permitir que as pessoas

possam dar sua contribuição máxima à eficácia e eficiência do processo, os objetivos do processo e da organização não serão atingidos.

A Figura 9 ilustra a hierarquia do estabelecimento do objetivo do desempenho:

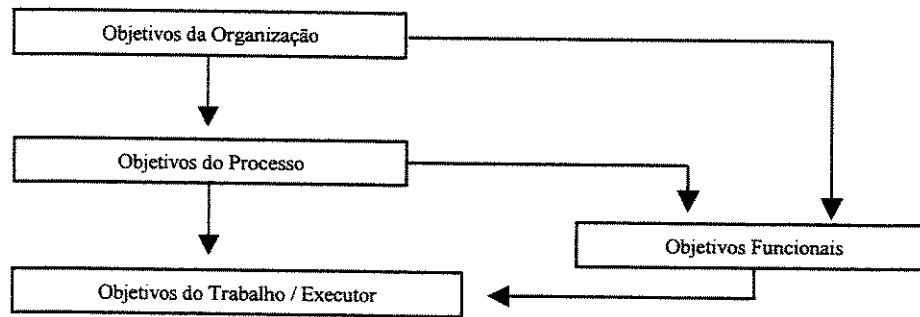


Figura 9. Hierarquia do estabelecimento do objetivo do desempenho

ADAPTADO

FONTE: RUMMLER e BRACHE (1994)

7.2 Variáveis do Desempenho Humano nas Organizações

7.2.1 Objetivos do Trabalho/Executor

Como o papel das pessoas é fazer funcionar os processos, é preciso certificar-se de que seus objetivos refletem as contribuições ao processo.

Conforme mostrado através da figura anterior, embora os objetivos do trabalho/executor devam estar diretamente ligados aos objetivos funcionais, ambos devem ter origem dos processos que apóiam.

Tais objetivos explicitam aos executores o que se espera deles e como se espera que eles atuem.

RUMMLER e BRACHE (1994) afirmam que esses dois ingredientes (“o que” mais o “como”) especificam o componente de saída do sistema de desempenho humano.

Essa dimensão do “como” refere-se aos padrões de desempenho. Sem estes, os executores não podem ter a compreensão clara do nível de desempenho esperados deles.

Sendo assim, a maneira melhor de construir a compreensão e o compromisso com os objetivos do trabalho/executor é envolver as pessoas no processo de estabelecimento dos objetivos para seus trabalhos.

7.2.2 Projeto do Trabalho

Com os objetivos do trabalho/executor definidos, torna-se necessário garantir que haja um projeto estruturado do trabalho, de modo a permitir que as pessoas incumbidas do trabalho consigam atingir esses objetivos.

Segundo RUMMLER e BRACHE (1994), tal projeto é função de:

- alocação de responsabilidades entre os trabalhos;
- sequência de atividades de trabalho;
- políticas e procedimentos de trabalho;
- ergonomia.

Quando se estabelece os objetivos do trabalho com base nos requisitos do processo, frequentemente se descobre que os trabalhos estão cheios de responsabilidades que danificam a habilidade do executante em apoiar os processos. Sendo assim, requer-se a transferência de atividades burocráticas (como muitas atividades administrativas ligadas às funções) para assistentes.

A segunda dimensão do projeto do trabalho é a sequência das atividades do cargo – o processo – pelas quais passam os executantes para produzir suas saídas.

As políticas e os procedimentos do trabalho podem ajudar ou perturbar de modo significativo a eficácia do processo, porque estão intimamente ligados à sequência de atividades do cargo.

Por fim, a ergonomia do cargo deve suportar o desempenho ideal. RUMMLER e BRACHE (1994) afirmam que o desenho da estação de trabalho e o ambiente físico devem apresentar poucas ou nenhuma barreira à realização dos objetivos do trabalho/executor.

7.2.3 Gestão do Trabalho/Executor

A finalidade da gestão do trabalho/executor é a alocação de pessoas capazes em um ambiente que dê suporte à realização de seus objetivos.

Os seguintes fatores relacionam os fatores em um ambiente de apoio, segundo RUMMLER e BRACHE (1994):

- especificações de desempenho: são as saídas e os padrões compreendidos pelos objetivos do trabalho;
- interferência na tarefa: um cargo bem estruturado contém entradas de alta qualidade, facilmente identificáveis, mínima interferência e procedimentos lógicos. Os gestores que desejam minimizar este fator, precisam fornecer os recursos adequados para que sua equipe faça o trabalho;
- consequências devem apoiar a realização eficiente dos objetivos do trabalho;
- feedback: sem ele, o bom desempenho pode sair dos eixos e o mau desempenho pode permanecer sem melhorias. Porém, se não for específico, não dará sua contribuição para a eficácia do sistema de desempenho humano;
- habilidades e conhecimento são exigidos em qualquer trabalho. Se não existirem, o desempenho do cargo é ameaçado e o treinamento pode ser necessário. Nesta categoria, incluem-se os conhecimentos explícito e implícito;
- capacidade individual envolve as capacidades internas do executor. Sua capacidade física e mental ou emocional para atingir os objetivos.

A motivação não é uma variável de desempenho, mas sim um sintoma, segundo RUMMLER e BRACHE (1994). Se as pessoas são capazes, bem treinadas, colocadas em um cenário com expectativas claras, mínima interferência nas tarefas, consequências de reforço e feedback apropriado, aí sim serão motivadas.

A Figura 10, a seguir, ilustra os fatores que afetam o sistema de desempenho humano:

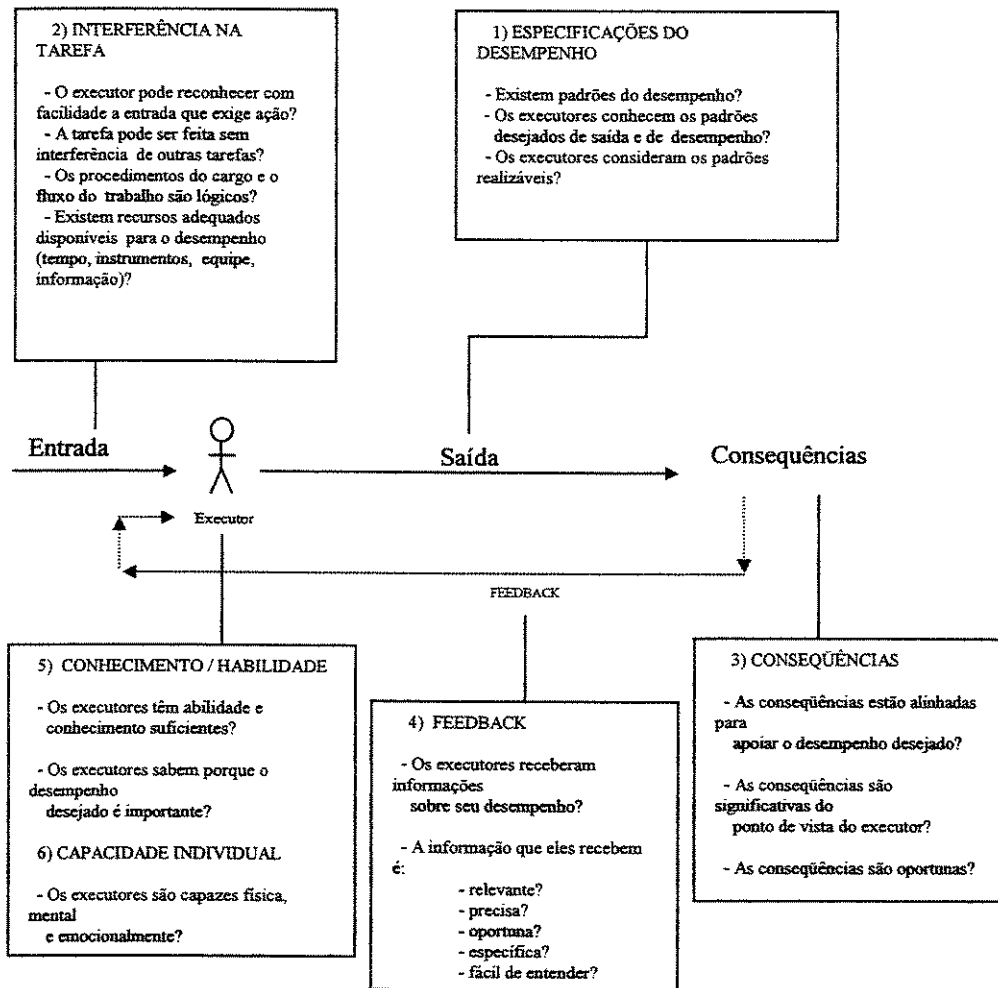


Figura 10. Fatores que afetam o sistema de desempenho humano

ADAPTADO

FONTE: RUMMLER e BRACHE (1994)

Para que uma organização seja flexível, enérgica quanto às mudanças e cautelosa ao atravessá-las, é preciso saber claramente quais os desafios a enfrentar.

A única certeza que os gestores de uma organização podem ter é a de que mudanças sempre vão existir, e num ritmo cada vez mais acelerado. Diante dessas mudanças, é preciso estar preparado para os desafios que elas trazem.

Com relação à gestão de pessoas, esses desafios podem ser classificados como: desafios ambientais, desafios organizacionais e desafios individuais.

7.2.4 Desafios Ambientais

Podem ser definidos como forças externas às organizações. Essas forças têm o poder de influenciar seu desempenho, porém estão em boa parte fora de seu controle.

Torna-se extremamente importante que os gestores fiquem constantemente atentos ao ambiente externo, com vista em aproveitar suas oportunidades e superar suas ameaças.

Entre os principais desafios ambientais estão:

- revolução da informação e da comunicação;
- globalização;
- participação do Estado (por meio de políticas e regulamentações);
- ampliação do setor de serviços;
- diversificação da força de trabalho (idade, etnia e participação feminina no mercado de trabalho);
- alteração da jornada de trabalho;
- ampliação do nível de exigência do mercado;
- responsabilidade social.

7.2.5 Desafios Organizacionais

Estes desafios decorrem de problemas internos das organizações. Eles podem, em boa parte, ser considerados subprodutos das forças ambientais, pois nenhuma empresa opera no vácuo.

Entre os principais desafios dessa natureza estão:

- avanços tecnológicos;
- competitividade;
- redirecionamento do processo de gestão de pessoas também para fornecedores e consumidores;
- downsizing;
- autogerenciamento das equipes;
- virtualização da organização;
- cultura organizacional;
- terceirização.

7.2.6 Desafios Individuais

Estes referem-se às posturas pelas organizações em relação aos seus funcionários (ou parceiros). Estes estão diretamente relacionados aos desafios organizacionais, constituindo, muitas vezes, reflexos do que ocorre com a empresa inteira.

A maneira com que a organização trata seus parceiros pode, no entanto, afetar o impacto dos desafios organizacionais.

Os desafios individuais são os mais importantes para que uma empresa possa ser identificada no estágio de Gestão de Pessoas. Os mais evidentes são:

- identificação com a empresa;
- ética e responsabilidade social;
- produtividade;
- segurança no emprego;
- empowerment;

- qualidade de vida;
- evasão de talentos.

7.3 Responsabilidade Social

Não é novidade alguma que a essência do capitalismo é o lucro. Nesse sentido, há aqueles que admitam que a única responsabilidade de uma organização seja a de maximizar o lucro de seus acionistas.

No entanto, existe uma forte tendência de que as organizações devem assumir valores éticos, respeitar seus parceiros, proteger o meio ambiente e comprometer-se com a comunidade. Sendo assim, funcionários, comunidades e clientes estão sendo vistos como uma nova espécie de sócios do negócio, prontos para compartilhar resultados.

Responsabilidade Social, portanto, passa a fazer parte da agenda das organizações que desejam sobreviver.

Para isto, já existe a norma internacional SA 8000 – Social Accountability 8000 – que atesta a qualidade ética das relações humanas envolvidas no processo produtivo e, para receber certificação por ela, a organização necessita demonstrar que:

- não emprega mão de obra infantil ou forçada, além de não admitir que seus fornecedores o façam;
- garante a igualdade de salários para homens e mulheres;
- não mantém nenhuma discriminação de raça, religião, orientação política e opção sexual nas contratações, promoções, acesso a treinamento, entre outros, quanto aos aspectos de saúde e segurança no trabalho, liberdade de associação e direitos coletivos, práticas disciplinares e carga horária de trabalho.

Esta norma foi elaborada baseando-se nas normas da OIT – Organização Internacional do Trabalho, na Declaração Universal dos Direitos Humanos e na Declaração Universal dos Direitos

da Criança da ONU. Segue o modelo das normas ISO 9000 e ISO 14000, o que facilita a sua implantação por organizações que já conhecem esses sistemas.

7.4 Meios para Atingir os Objetivos da Gestão de Pessoas

Para que os objetivos do processo de gestão de pessoas possam ser atingidos, alguns meios devem ser usados.

As avaliações de desempenho funcional constituem-se num importante meio para gestão eficiente do sistema de gestão de pessoas. Através delas, os parceiros da organização estabelecem seus objetivos, mediante os objetivos dos processos em que atuam e os medem.

Os programas de participação nos lucros das empresas também podem ser considerados meios para mobilização dos seus colaboradores e servem de incentivo à obtenção das metas organizacionais.

Um sistema eficiente de feedback entre os indivíduos da organização (hierárquico), onde a verdade possa ser apresentada sem retalhações, visando somente a melhoria nas relações, constitui-se em meio importante na gestão de pessoas. Em muitas organizações, a avaliação de desempenho é considerada como esse sistema.

O próprio sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional constitui-se no meio mais importante no processo de gestão de pessoas, pois esse sistema preocupa-se com a garantia e manutenção da integridade do indivíduo, como um todo, já amplamente abordado em capítulo anterior.

Os grupos de melhoria contínua da qualidade podem ser considerados meio eficiente no processo de gestão de pessoas, por ser uma das formas de permitir a criatividade dos parceiros das organizações, pela permissão de seu pronunciamento sem restrições, fazendo-os se sentir parte do negócio.

Programas que incentivem a prática da cidadania dentro e fora do ambiente organizacional, com benefícios à comunidade, também constituem-se em meio valioso para o processo de gestão de pessoas, pois contribuem para embutir orgulho nos parceiros pela organização para a qual trabalham.

Códigos de conduta ou de ética estabelecidos pela organização também são meios usados no processo de gestão de pessoas.

Por fim, as auditorias de recursos humanos são uma meio importante para avaliar o desempenho do sistema de gestão de pessoas.

Capítulo 8

8. Gestão Estratégica

8.1 Conceito de Estratégia e Planejamento Estratégico

A palavra estratégia e o conceito de planejamento estratégico têm significados muito diferentes entre os empresários e a doutrina administrativa em geral.

Segundo CHIAVENATO (1999), o antigo conceito militar define estratégia como a aplicação de forças em larga escala contra algum inimigo. No contexto organizacional é necessário esclarecer o seu significado.

De todas as definições encontradas, a mais apropriada é a de que estratégia é um conjunto integrado de ações orientadas para a obtenção de uma vantagem competitiva sustentável.

Por sua vez, planejamento estratégico é a análise estrutural e o pensamento criativo necessários para desenvolver uma estratégia. Refere-se à maneira pela qual uma organização pretende aplicar uma determinada estratégia para alcançar os objetivos propostos. É geralmente um planejamento global e a longo prazo.

A Figura 11 ilustra os elementos essenciais da definição de estratégia e planejamento estratégico, a seguir:

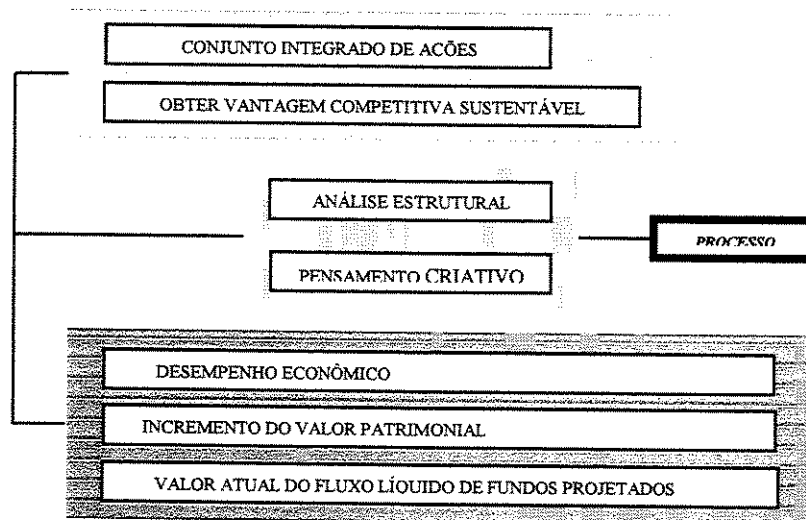


Figura 11. Elementos essenciais das definições de Estratégia e Planejamento Estratégico

ADAPTADO

FONTE: APOSTILA DO CEAG

8.2 Fases do Planejamento Estratégico

Segundo CHIAVENATO (1999), a elaboração do planejamento estratégico exige quatro fases bem definidas:

- formulação dos objetivos organizacionais;
- análise interna da empresa;
- análise externa do ambiente;
- formulação das alternativas estratégicas.

A Figura 12 ilustra as bases do planejamento estratégico, a seguir:

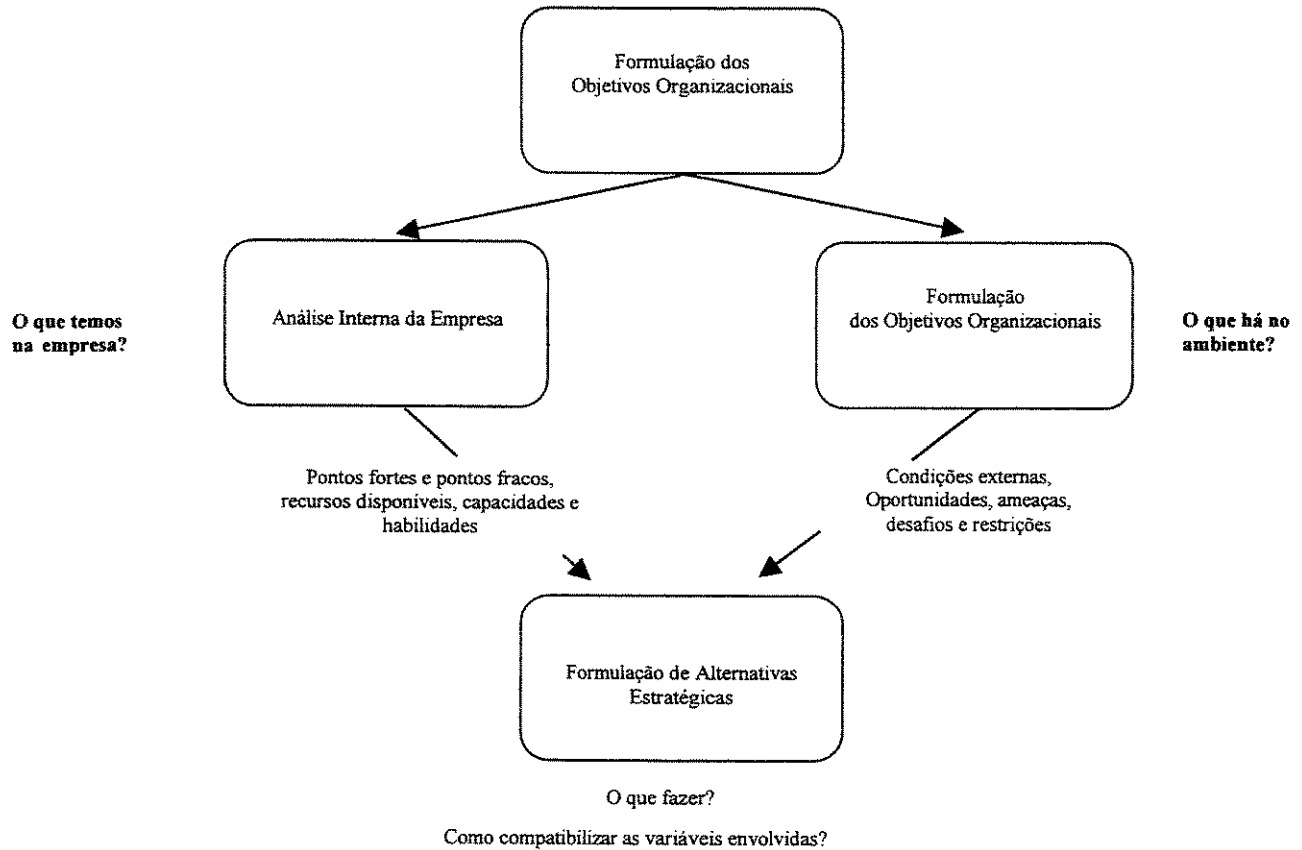


Figura 12. As bases do Planejamento Estratégico

ADAPTADO

FONTE: CHIAVENATO (1999)

Com todos esses elementos já descritos, a organização tem condições suficientes para a elaboração de seu planejamento estratégico. Tem condições de definir onde pretende chegar no futuro e como se propõe a fazê-lo.

As principais decisões incluídas em um planejamento estratégico são, segundo CHIAVENATO (1999):

- objetivos organizacionais globais que a organização pretende atingir a longo prazo e seu desdobramento em objetivos departamentais detalhados para cada um de seus departamentos ou unidades;

- as atividades escolhidas, ou seja, os produtos (bens ou serviços) que a organização pretende produzir;
- o mercado visado pela organização;
- os lucros esperados para cada uma de suas atividades;
- alternativas estratégicas quanto às suas atividades (manter, desenvolver ou introduzir produtos);
- alternativas estratégicas quanto ao mercado (manter mercado, maior penetração no mercado atual, desenvolver novos mercados);
- interação vertical em direção aos fornecedores de recursos ou integração horizontal em direção aos últimos consumidores ou clientes;
- novos investimentos em recursos (materiais, financeiros, máquinas e equipamentos, recursos humanos, tecnologia, etc) para inovação (mudanças) ou para crescimento (expansão).

8.3 Planejamento Tático

Desde que uma organização possua um planejamento estratégico estabelecido, esta deve desenvolver um conjunto de planejamentos táticos. Esses planejamentos táticos precisam, necessariamente, ser adequadamente integrados e coordenados no planejamento estratégico.

Enquanto o planejamento estratégico refere-se ao alcance de objetivos globais da organização, o planejamento tático diz respeito aos objetivos departamentais.

De modo geral, o planejamento estratégico está ligado a objetivos de longo prazo, enquanto que o planejamento tático está relacionado a objetivos de médio e curto prazos. O primeiro está ligado à alta administração. O segundo é de responsabilidade das gerências de cada departamento de uma organização.

Para que os planejamentos táticos ou planos táticos sejam implementados e produzam os efeitos desejados, é preciso que sejam desdobrados em planos operacionais mais específicos. Enquanto o planejamento tático se refere ao médio prazo, o planejamento operacional é mais detalhado e se refere ao curto prazo.

8.4 Missão de uma Organização

Uma missão descreve a natureza e o conceito dos negócios futuros de uma organização. Descreve o que a organização planeja fazer e para quem, e define suas premissas filosóficas.

A missão é um elemento fundamental, a partir do qual é enquadrado o processo decisório gerencial. Conceitualmente, uma boa definição de missão responde às seguintes perguntas:

- Em que negócio a organização deveria estar?
- Qual seu propósito básico?
- O que a distingue?
- Quem são seus principais clientes?
- O que tem valor para esses clientes?
- Quais os principais produtos da organização no presente e os esperados para o futuro?
- O que será diferente do negócio da organização daqui a três ou cinco anos?
- Qual deveria ser o negócio da organização?
- Quais são as principais preocupações econômicas da organização?
- Quais são os aspectos filosóficos importantes para o futuro da organização?

Uma boa definição de missão e sua explicitação é que devem fornecer um sentido de integração e ser um desafio vital para todas as unidades organizacionais, comunicar um sentido de meta atingível, servir como uma fonte de inspiração para enfrentar o dia a dia e se converter em uma força contagiante e motivadora, compatível com os valores éticos da organização.

8.5 Meios para Atingir os Objetivos da Gestão Estratégica

8.5.1 Administração por Objetivos (APO)

Uma maneira de especificar a missão organizacional é formular um conjunto de objetivos, para cada nível gerencial, mediante um sistema denominado APO – Administração por Objetivos.

O instrumento APO constitui-se em uma maneira particular de pensamento em torno das tarefas gerenciais, servindo para implementar as estratégias empresariais.

Para que esse instrumento gere valor econômico, é preciso que esteja em perfeita sintonia com a missão organizacional, que os objetivos sejam claros e devidamente priorizados, realistas e consistentes.

Um assunto associado com os objetivos é o conceito de metas. As metas são objetivos muito específicos em relação à grandeza e ao tempo. Uma meta é uma transformação operacionalizada de um ou mais objetivos. Transformar objetivos em metas facilita o processo de administração e controle.

As organizações com problemas competitivos e com problemas em sua capacidade de gerar valor econômico apresentam alguns ou todos os seguintes sintomas:

Quanto aos objetivos:

- inexistência de objetivos explícitos;
- objetivos pouco realistas;
- objetivos determinados arbitrariamente;
- objetivos em demasia;
- pouca mudança de objetivos ao longo do tempo;
- objetivos contraditórios;
- objetivos não priorizados;
- objetivos não controlados no seu cumprimento;
- objetivos controlados, porém não vinculados nem integrados com os mecanismos de premiação e punição da organização.

Quanto às metas:

- metas pouco claras;
- mal quantificadas;
- priorizadas insatisfatoriamente;
- pobremente controladas e não integradas aos mecanismos de remuneração individual.

8.5.2 Balanced Scorecard

Para manter-se no mercado, é fundamental que a administração da organização considere a construção de um ambiente propício ao estímulo de fatores promotores de ações, muitas vezes agressivas, que colaborem para seu aumento de competitividade, segundo ROCHA, PINTO e GIUNTINI (2000).

Na era do conhecimento, denominada por muitos como era digital, a transformação ocorre por meio de utilização da capacidade de desempenho para alcançar os objetivos organizacionais. A informação e o conhecimento são as ferramentas mais competitivas atualmente do que comando ou controles, tão relevantes em décadas atrás.

A fim de apoiar o processo de gestão organizacional atual, dentro do contexto da globalização e da competitividade, torna-se fundamental a existência de processos para medir desempenho. Dentro desse processo de medição, encontra-se a técnica BSC – Balanced Scorecard, que integra medidas de estratégia, sem menosprezar outras medições adotadas nas organizações.

Essa técnica serve para traduzir a missão e a estratégia organizacionais em um conjunto abrangente de medidas de desempenho, servindo de base para um sistema de medição e gestão estratégica. É uma ferramenta consideravelmente nova, que integra as medidas derivadas da estratégia, porém sem menosprezar as demais medidas financeiras já existentes há tempos, servindo para medição de desempenho organizacional sob quatro perspectivas equilibradas: financeira, do cliente, dos processos internos da empresa e do aprendizado e crescimento.

Segundo ROCHA, PINTO e GIUNTINI (2000), o Balanced Scorecard deve traduzir a missão e a estratégia de uma unidade de negócios em objetivos e medidas tangíveis. As medidas representam o equilíbrio entre indicadores externos voltados para acionistas e clientes, e as medidas internas dos processos críticos de negócios, inovação, aprendizado e crescimento. Ele permite aos executivos da organização avaliarem até que ponto suas unidades de negócios geram valores para os clientes atuais e futuros, e como devem aperfeiçoar as capacidades internas e

investimentos necessários em pessoal, sistemas e procedimentos visando melhor o desempenho futuro.

O Balanced Scorecard preserva os indicadores financeiros como a síntese final do desempenho gerencial e organizacional, mas incorpora um conjunto de medidas mais genérico e integrado que vincula o desempenho sob a ótica dos clientes, processos internos, funcionários e sistemas ao sucesso financeiro a longo prazo.

Capítulo 9

9. Metodologia para Avaliação da Maturidade e Integração de Sistemas de Gestão

Este capítulo trata sobre a metodologia elaborada e proposta para avaliar o grau de maturidade e integração do sistema de gestão nas organizações.

Primeiramente aborda a identificação das práticas já levantadas em capítulos anteriores (3 a 8), relacionando-as aos diversos fatores associados a elas, fatores estes que podem afetar diretamente a qualidade dentro das organizações (em termos de resultados), nas dimensões: do produto, ambiental, da segurança e saúde ocupacional e ética e social.

Como forma de testar a metodologia e aplicá-la, foi elaborado um questionário para a realização de pesquisa organizacional, abrangendo estas práticas e seus fatores associados.

Este questionário pode ser aplicado diretamente por qualquer organização, de qualquer ramo de atividade e tamanho, que considere as práticas apresentadas neste trabalho como práticas correntes dentro de sua estrutura, independentemente de qualquer certificação, uma vez que esta não implica em garantia da existência de um sistema de gestão eficaz.

9.1 PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE – PNQ

Segundo o manual do PNQ (2002), os critérios de excelência do PNQ incorporam em seus requisitos as técnicas mais atualizadas e bem sucedidas de administração de organizações, ou seja, o estado da arte da gestão para a excelência do desempenho.

O modelo de excelência do PNQ foi criado em 1991, alicerçado no Malcolm Baldrige National Quality Award, criado em 1987, nos Estados Unidos.

Atualmente, os fundamentos de excelência que servem de referencial para os critérios de excelência do PNQ são:

- Comprometimento da alta direção;
- Visão de futuro de longo alcance;
- Gestão centrada nos clientes;
- Responsabilidade social;
- Valorização das pessoas;
- Gestão baseada em processos e informações;
- Foco nos resultados;
- Ação pró-ativa e resposta rápida;
- Aprendizado.

9.2 Fatores e Práticas de Gestão que Interferem na Qualidade

Dentro de cada processo de gestão existem práticas usuais relacionadas a diversos fatores que podem afetar diretamente a qualidade dentro das organizações (em termos de resultados), nas dimensões citadas no segundo parágrafo do item 9.

Tendo como base os critérios de excelência do Prêmio Nacional da Qualidade de 2002, apresentado de modo resumido no item anterior, e as normas ISO 9001:00, 14001:96, OHSAS 18001:99 e SA 8000:01, sugeriu-se a proposição de fatores que afetam a qualidade (os resultados), contrapostos com as práticas presentes em cada fator, conforme apresentado na Tabela 4, a seguir:

Tabela 4. Fatores que afetam resultados e práticas associadas

Nº	Fatores que afetam resultados	Práticas que indicam a presença desse fator na gestão
1	Projeto: Concepção, Especificação, Entradas	Análise crítica das exigências dos clientes, Especificações de produtos, Gerenciamento de projeto, Atendimento aos requisitos de saúde, segurança e ergonomia e ambientais,

		Planejamento de experimentos
2	Não Conformidades: de Processo, de Matérias Primas e de Produto	Sistemática de ação corretiva e ação preventiva, Pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes (externos e internos), Auditorias internas e de clientes, Reclamações de clientes
3	Ineficiência dos Processos	Objetivos, Medição da eficiência e capacidade, Indicadores dos processos-chaves, Auditorias internas, Ferramentas e técnicas estatísticas para solução de problemas, Sistemática para melhoria de processos
4	Matérias Primas	Especificações de matérias primas, sistemática para qualificação de fornecedores, auditorias em fornecedores, sistemática para avaliação de fornecimentos
5	Capacitação e Desenvolvimento da Força de Trabalho	Treinamentos, Palestras, Plano de capacitação e desenvolvimento profissional e desenvolvimento pessoal
6	Procedimentos Operacionais	Procedimentos para os processos-chaves, Equipamentos de proteção individual e coletiva, Monitoramento de riscos ligados à segurança e saúde ocupacional, produto e ambiental, Gestão de resíduos
7	Gestão de Pessoas	Planejamento de carreiras e cargos, Descrição de cargos, Avaliação do desempenho funcional, Auditorias de RH, Levantamento de riscos/perigos ocupacionais, Metas ocupacionais, Pesquisa de motivação funcional, Plano de incentivo à criatividade, iniciativa e inovação, Promoção da cultura de excelência na carreira, Plano de desenvolvimento do capital intelectual, Estabelecimento de código de conduta ou ética
8	Relacionamentos: Internos e Externos (Clientes/Fornecedores)	Pesquisa de clima organizacional, Grupos de melhoria da qualidade, Sistemática de avaliação da imagem da organização perante a sociedade/comunidade, Plano de desenvolvimento social, Programas de incentivo à qualidade de vida
9	Liderança	Sistemática de avaliação de desempenho gerencial, Sistemática de identificação de líderes potenciais, Sistemática para tomada de decisões
10	Gestão dos Resultados	Indicadores de desempenho: de processos-chaves, ambiental, de segurança e saúde ocupacional
11	Atendimento da Legislação	Atendimento às leis existentes
12	Políticas Internas	Sistemática para reconhecimento / premiação / promoção / recompensa baseada em aquisição de conhecimentos, habilidades e competências, idéias inovadoras e/ou de melhoria de produto ou processo, Sistemática para participação nos resultados financeiros
13	Estratégias e Planos	Estabelecimento da missão, valores e política organizacionais, Planejamento estratégico, Indicadores de desempenho organizacional, Análise crítica de desempenho global,

		Sistemática de benchmarking
14	Gestão da Informação	Sistemática para divulgação dos resultados, valores organizacionais, planos, indicadores, Veiculação de informações dentro da estrutura organizacional, Divulgação de marcas e produtos, Ações de melhoria, Levantamento de necessidades de mercado

FONTE: AUTOR

No total, foram elencados 14 fatores que afetam diretamente a qualidade, nas dimensões já citadas. Utilizando-se das práticas relacionadas a cada fator elencado na Tabela 4, propôs-se a formulação de questões para a realização de uma pesquisa organizacional, a fim de verificar a maturidade dos sistemas de gestão existentes dentro das organizações e o nível de integração entre eles, conforme apresentado no ANEXO I.

9.3 Classificação e Pontuação das Respostas

A fim de facilitar a classificação, cálculo da pontuação e análise dos resultados que a pesquisa sugerida possa ter, convencionou-se uma nota máxima de 5 pontos, intermediária de 3 pontos e uma nota mínima de 1 ponto, propondo-se, deste modo, um sistema de pontuação que deve obedecer aos seguintes critérios, conforme apresentado nas Tabelas 5, 6 e 7, a seguir:

Tabela 5. Tabela para verificação da maturidade do sistema de gestão

Resposta à questão	Interpretação da resposta	Pontuação atribuída
Sim	A prática verificada existe e é plenamente realizada dentro da organização	5
Parcial	A prática verificada existe dentro da organização, porém é parcialmente realizada	3
Não	A prática inexistente dentro da organização.	1

FONTE: AUTOR

Tabela 6. Tabela para avaliação do nível de integração dos sistemas de gestão existentes

Resposta à questão	Interpretação da resposta	Pontuação atribuída
A mais de duas dimensões da qualidade	A organização considera mais de duas dimensões da qualidade na realização da prática de gestão verificada	5

A duas dimensões da qualidade	A organização considera apenas duas dimensões da qualidade na realização da prática de gestão verificada	3
A somente uma dimensão da qualidade	A organização considera somente uma dimensão da qualidade na realização da prática de gestão verificada	1

FONTE: AUTOR

Tabela 7. Tabela para avaliação do nível de integração dos sistemas de gestão existentes

Respostas à questão	Interpretação da resposta	Pontuação atribuída
Em nível organizacional, Com enfoque gerencial e Em nível operacional (assumindo as três respostas)	A responsabilidade pela prática de gestão verificada é em nível organizacional, mas também tem enfoque gerencial e em nível operacional	5
Em nível organizacional, Com enfoque gerencial e Em nível operacional (assumindo apenas duas das três respostas possíveis)	A responsabilidade pela prática de gestão verificada tem apenas dois enfoques	3
Em nível organizacional, Com enfoque gerencial e Em nível operacional (assumindo apenas uma das três respostas possíveis)	A responsabilidade pela prática de gestão verificada tem somente um enfoque específico	1

FONTE: AUTOR

9.3.1 Régua de Classificação da Pontuação

A partir dos fatores e práticas apresentados na Tabela 4, foi elaborado um questionário contendo um total de 71 perguntas para avaliação da maturidade do sistema de gestão da organização, cujas respostas foram avaliadas segundo os critérios mostrados na Tabela 5. Estas perguntas compõem as primeiras 71 perguntas apresentadas no ANEXO I.

Através da Tabela 8, apresentada a seguir, tem-se a explicação do cálculo da pontuação das respostas do questionário elaborado:

Tabela 8. Cálculo da pontuação e classificação das respostas para as 71 perguntas

Tipo de resposta	Pontuação atribuída por tipo de resposta	Cálculo da pontuação	Total de pontos	Classificação do sistema de gestão
Não	1	71 respostas x 1 ponto	71 pontos	Sistema em formação
Sim	5	71 respostas x 5 pontos	355 pontos	Sistema em amadurecimento

FONTE: AUTOR

Estes são, respectivamente, os pontos inicial e final da régua de classificação do sistema de gestão de uma organização.

Para achar a faixa intermediária da régua, a fim de classificar o estágio onde o sistema de gestão pode ser considerado em desenvolvimento, ou seja, passou do estágio de formação mas ainda não atingiu o estágio de amadurecimento, realizou-se uma triagem das 71 perguntas (conforme apresentado no ANEXO I), selecionando-as da seguinte forma:

- 11 das 71 perguntas foram consideradas como práticas mínimas dentro de qualquer organização, a fim de se poder afirmar que há indício de gestão. Estas perguntas estão apresentadas no ANEXO I. Considerando-se somente respostas positivas a estas 11 perguntas, ao multiplicar por 5 pontos cada resposta, tem-se um total de 55 pontos. Somando-se estes 55 pontos aos 71 pontos iniciais da régua, tem-se um total de 126 pontos;
- 32 das 71 perguntas foram consideradas como práticas de refino dentro das organizações, ou seja, práticas que podem conduzir a organização ao nível de excelência em gestão. Estas perguntas estão apresentadas no ANEXO I. Considerando-se somente respostas positivas a estas 32 perguntas, ao multiplicar por 5 pontos cada resposta, tem-se um total de 160 pontos.

Logo, a faixa intermediária da régua de classificação sugerida neste trabalho está entre 126 pontos e 160 pontos, indicando, portanto, que o sistema de gestão está em fase de desenvolvimento.

Portanto, ilustrando esta explicação, tem-se a seguir uma régua para classificação da situação (maturidade) do sistema de gestão conforme Figura 13, a seguir:

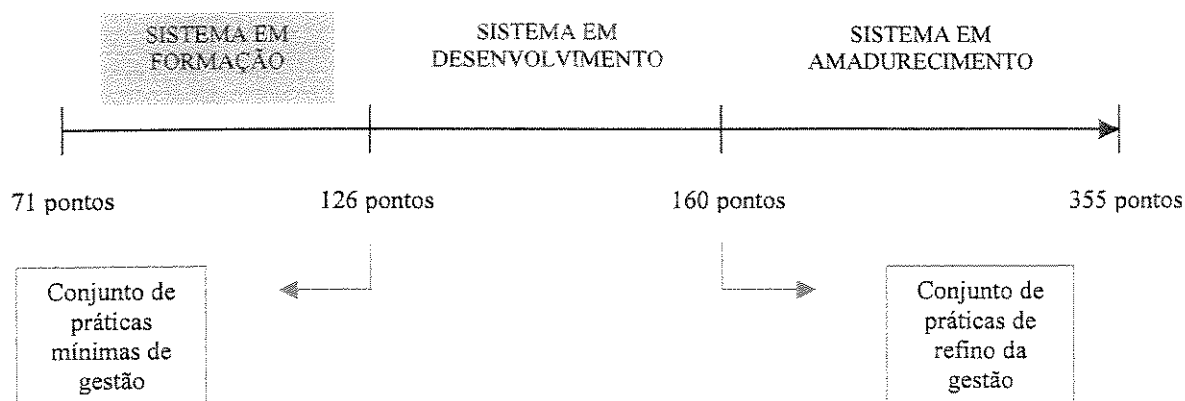


Figura 13. Régua de classificação da maturidade do sistema de gestão

FONTE: AUTOR

Conhecendo-se a situação (maturidade) do sistema de gestão dentro da organização em pesquisa, pela sua classificação conforme ilustra a Figura 13, é possível saber o nível da integração entre as práticas de gestão existentes, nas dimensões já citadas.

Para tanto, foi elaborado um questionário contendo 28 perguntas (do nº 72 ao nº 99 do ANEXO I).

De modo análogo, estas perguntas estão divididas da seguinte forma: tem-se 24 perguntas com respostas possíveis e pontuação conforme apresentado na Tabela 6 deste trabalho e 4 perguntas com respostas possíveis e pontuação conforme apresentado na Tabela 7 deste trabalho (duas delas solicitando três respostas para cada pergunta, conforme apresentado no ANEXO I).

Então, somando-se todas as respostas solicitadas conforme descrito anteriormente, tem-se 32 respostas que avaliam o nível de integração do sistema de gestão de uma organização.

Através da Tabela 9, a seguir, tem-se a explicação do cálculo da pontuação das respostas:

Tabela 9. Cálculo da pontuação e classificação das respostas para as 28 perguntas

Pontuação atribuída por tipo de resposta	Cálculo da pontuação	Total de pontos	Classificação do nível de integração do sistema de gestão
1	32 respostas x 1 ponto	32 pontos	Integração inexistente
3	32 respostas x 3 pontos	96 pontos	Ponto intermediário da régua
5	32 respostas x 5 pontos	160 pontos	Integrado

FONTE: AUTOR

Como o que se busca através desta metodologia é conhecer o nível de integração, foi proposto ter-se um ponto intermediário entre 32 pontos e 96 pontos e entre 96 pontos e 160 pontos, classificando-se conforme ilustrado na Figura 14:

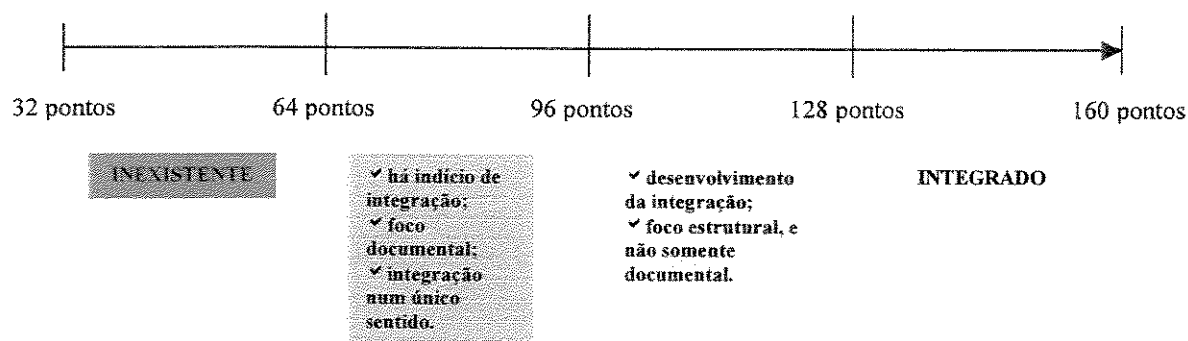


Figura 14. Régua de classificação da integração do sistema de gestão

FONTE: AUTOR

9.4 Matriz de Correlação

Utilizando-se das régua elaboradas, criou-se uma matriz de correlação (plano cartesiano), ilustrada através da Figura 15, a seguir, com o objetivo de ilustrar o que pode-se compreender como maximização da eficácia da gestão, em termos de resultados, (bem como o sentido desta maximização), a fim de garantir máxima consistência destes.

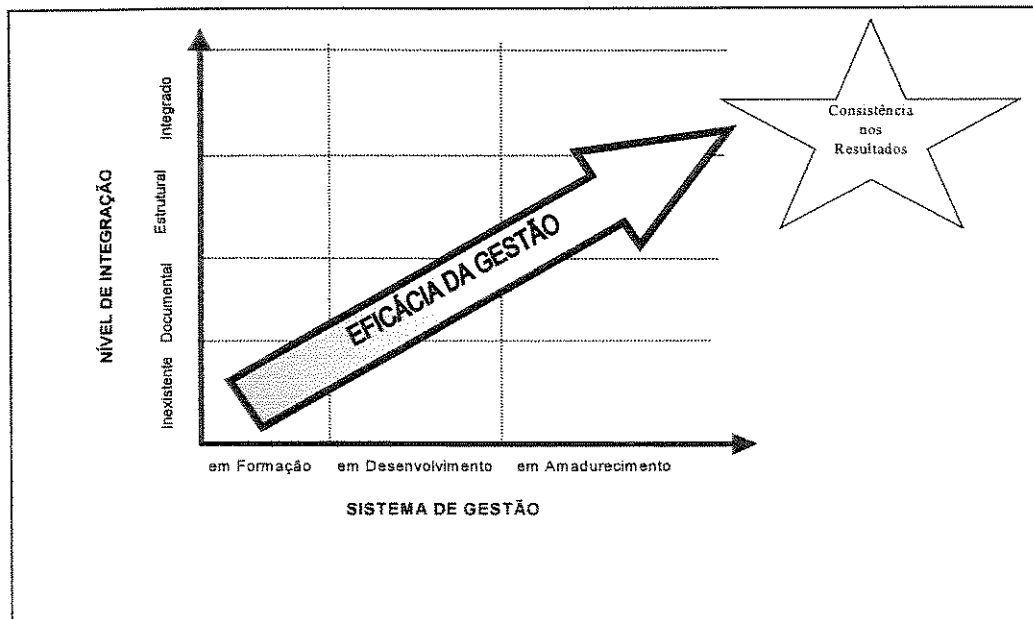


Figura 15. Eficácia da gestão

FONTE: AUTOR

Através da Figura 15, a classificação dos resultados obtidos na aplicação do questionário elaborado (vide ANEXO I) permite indicar em qual quadrante a organização submetida à metodologia se encontra, para saber o que é necessário ainda alcançar (em nível de práticas de gestão) para melhorar e atingir seus objetivos em termos de gestão.

9.5 Aplicação da Metodologia Elaborada e Proposta

A fim de verificar a funcionalidade da metodologia, foi proposta a aplicação do questionário em uma organização, porém de modo qualitativo e quantitativo, com o objetivo de verificar a convergência entre o que a organização pesquisada pensa sobre a maturidade de seu sistema de gestão e do nível de integração deste e os resultados práticos obtidos pela pontuação do questionário.

Embora uma única empresa fosse suficiente para esta verificação, decidiu-se aplicar a metodologia em outras organizações, de diferentes ramos de atividades e tamanhos.

Sendo assim, outras três empresas foram escolhidas e consultadas, consideradas como benchmarking em termos de gestão em nível mundial no ramo em que atuam, aceitando participar deste trabalho.

Por questões éticas, os nomes de todas as empresas usadas para verificação da metodologia apresentada não serão divulgados neste trabalho. No entanto, todos os dados relativos a cada empresa são reais. As empresas foram identificadas como A, B, C e D.

9.5.1 Avaliação Qualitativa

A empresa A trata-se de uma empresa do setor cerâmico, a qual possui um sistema de gestão da qualidade implementado e com certificação ISO 9001, e está estruturando seu sistema de gestão ambiental.

Embora não possua um sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional bem estruturado e implementado, compreende a segurança como sendo parte integrante de seu planejamento estratégico, com alguns objetivos e metas bem definidos.

Quando consultada quanto a qual quadrante da Figura 5 a empresa estaria em termos de eficácia da gestão de seu sistema, antes da aplicação do questionário desenvolvido, a resposta obtida foi a de que acreditava-se que o sistema de gestão da organização já se encontrava em fase de desenvolvimento, porém com foco de integração estritamente documental.

Após esta resposta, a empresa passou a responder o questionário proposto, para uma avaliação quantitativa da pesquisa e verificação do grau de convergência da pontuação com a avaliação qualitativa citada no parágrafo anterior.

A mesma metodologia foi aplicada em outras três empresas, procedendo-se do mesmo modo. Primeiramente foi feita a pesquisa qualitativa, para depois aplicar-se o questionário elaborado.

A empresa B a participar desta pesquisa é uma empresa de mineração de bauxita, possuidora de um sistema de gestão integrado: qualidade, ambiental e da segurança e saúde ocupacional, considerado fortemente consolidado pela própria organização. É interessante observar que esta empresa possui um sistema de gestão da qualidade implementado mas sem certificação. No entanto, possui certificação ISO 14001 e OHSAS 18001.

De igual modo, a empresa foi questionada quanto a sua avaliação qualitativa sobre a eficácia do seu sistema de gestão, antes de responder ao questionário.

A resposta apresentada foi a de que o sistema de gestão da organização já se encontrava em fase de desenvolvimento, com algumas práticas de gestão bem consolidadas e outras ainda em formação. Como exemplo, citou-se que a empresa estava mudando a forma de gerenciamento do seu orçamento, o que significava um aprimoramento da gestão global. Afirmou-se também que estava amadurecendo a gestão da segurança sob orientação da norma OHSAS 18001. Quanto à integração do sistema, afirmou-se que ela existe na prática e estava sendo montada documentalmente. Como exemplo, citou-se que o controle operacional nos processos da organização é feito, normalmente, através de procedimentos operacionais elaborados pelos próprios executantes, sob orientação da chefia. Tais procedimentos visam tanto a qualidade da tarefa quanto às questões ambientais e de segurança e saúde ocupacional decorrentes. Isto mostra que esta organização pesquisada pratica gerenciamento a partir de um conceito amplo da qualidade.

Após apresentação desta resposta, a empresa passou então a responder ao questionário proposto.

A empresa C a participar da pesquisa é uma empresa de produtos químicos, considerada benchmarking em gestão, principalmente em termos de responsabilidade social. Possui um sistema de gestão integrado: qualidade, ambiental, segurança e saúde ocupacional e ética e social. Com exceção desta última, os demais sistemas possuem certificação (ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001). Atualmente, embora seja uma empresa reconhecida pela própria comunidade

que a cerca como uma empresa de grande responsabilidade social, a empresa está se preparando para certificação SA 8000.

Quando consultada quanto a avaliação qualitativa da eficácia de seu sistema de gestão, esta afirmou acreditar que o sistema já se encontrava em fase de amadurecimento e integrado.

Após apresentação desta resposta, a empresa passou então a responder ao questionário proposto.

A empresa D a participar da pesquisa é uma empresa mineradora de cobre, possuidora de um sistema de gestão integrado: qualidade, ambiental e segurança e saúde ocupacional. Possui certificação ISO 9001 e ISO 14001.

Ao ser questionada quanto a avaliação qualitativa da eficácia de seu sistema de gestão, afirmou acreditar que o sistema se encontrava em fase de desenvolvimento e integrado.

Após apresentação desta resposta, a empresa passou então a responder ao questionário proposto.

De modo resumido, através da Tabela 10 pode-se verificar os resultados da avaliação qualitativa das empresas apresentadas, feita pelas próprias empresas pesquisadas:

Tabela 10. Resultados da avaliação qualitativa da pesquisa

Empresa	Avaliação qualitativa do sistema de gestão da empresa
A	Em fase de desenvolvimento, porém com foco de integração estritamente documental
B	Em fase de desenvolvimento, com algumas práticas de gestão bem consolidadas e outras ainda em formação, mas integrado
C	Em fase de amadurecimento e integrado
D	Em fase de desenvolvimento e integrado

FONTE: AUTOR

9.5.2 Avaliação Quantitativa

Após responder aos questionários, passou-se à fase de classificação da pontuação e verificação da convergência entre os resultados da pesquisa qualitativa e da quantitativa.

A Tabela 11, a seguir, apresenta os resultados obtidos na classificação da pontuação para todas as empresas que participaram do processo de aplicação da metodologia desenvolvida neste trabalho. A classificação da eficácia da gestão foi feita usando-se as réguas desenvolvidas, conforme Figuras 13, 14 e 15, deste trabalho.

Tabela 11: Classificação da pontuação

Empresa	Pontuação do Sistema de Gestão	Pontuação do Nível de Integração	Classificação da Eficácia da Gestão
A	198 pontos	57 pontos	Sistema de gestão em fase de amadurecimento, com integração inexistente
B	299 pontos	140 pontos	Sistema de gestão em fase de amadurecimento e integrado
C	343 pontos	158 pontos	Sistema de gestão em fase de amadurecimento e integrado
D	321 pontos	132 pontos	Sistema de gestão em fase de amadurecimento e integrado

FONTE: AUTOR

Ilustrando-se graficamente a pontuação obtida para as empresas pesquisadas (utilizando-se da Figura 15), tem-se a Figura 16, a seguir:

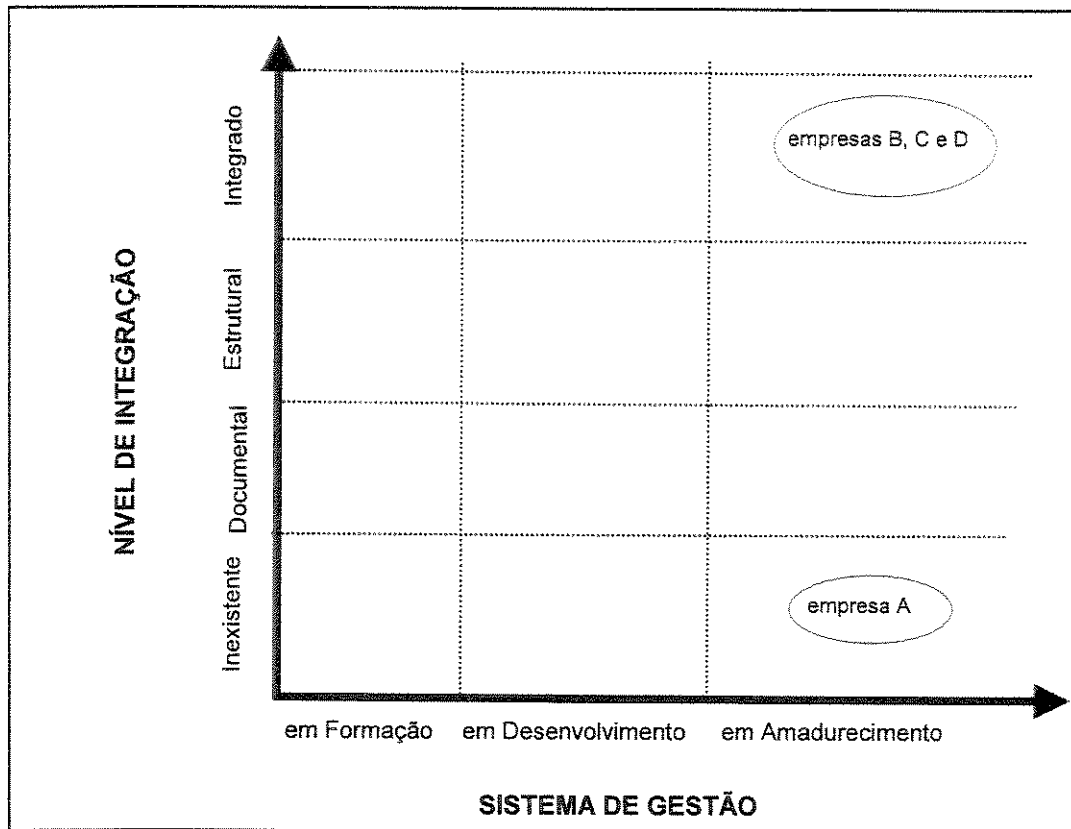


Figura 16. Ilustração gráfica da pontuação das empresas pesquisadas

FONTE: AUTOR

Capítulo 10

10. Discussão dos Resultados

Observando-se a Figura 16, apresentada no capítulo anterior, a empresa A avaliada foi a que apresentou avaliação inferior, principalmente quanto à integração do sistema de gestão existente, o que indica que é preciso melhorar e integrar suas práticas de gestão ou ainda adotar práticas de gestão que conduzam-na a uma eficiência maior, para maximização da consistência de seus resultados. De certo modo, isto não é difícil, desde que a cultura da empresa permita que práticas de gestão sejam melhoradas ou desenvolvidas, ou ainda implementadas.

No caso das demais empresas, a pontuação obtida foi bastante elevada, principalmente no caso das empresas C e D, conforme observado na Tabela 11. Isto significa que todas já estão num nível de adoção de práticas de refino de gestão, em fase de amadurecimento do sistema que possuem.

No caso da empresa B, é interessante observar que esta não possui certificação ISO 9001 para seu sistema da qualidade. Isto comprova que não é preciso demonstrar certificação para possuir um sistema de gestão em uma organização, o que deve servir de exemplo e motivação para qualquer organização que queira implementar um sistema de qualidade, independentemente da imposição do mercado. Cabe salientar que esta empresa não respondeu algumas perguntas do questionário, alegando que não eram aplicáveis ao seu contexto (vide ANEXO III).

Uma pontuação elevada, no caso das empresas B, C e D, indica também que a cultura da qualidade deve estar permeada em toda a estrutura organizacional, o que torna fácil a administração do sistema e a obtenção dos resultados que maximizem a eficácia da gestão. Além disso, pode demonstrar a preocupação destas empresas em fazer gestão.

Através da Tabela 12, a seguir, pode-se comparar os resultados da avaliação qualitativa, tanto a apresentada pelas empresas pesquisadas antes de submeterem-se a responder o questionário proposto, quanto ao realmente obtido pela pontuação do questionário respondido:

Tabela 12: Avaliação qualitativa versus avaliação quantitativa

Empresa	Avaliação qualitativa do sistema de gestão da empresa, feita antes de responder ao questionário	Avaliação quantitativa obtida pela pontuação das respostas do questionário
A	Em fase de desenvolvimento, porém com foco de integração documental	Sistema de gestão em fase de amadurecimento, com integração inexistente
B	Em fase de desenvolvimento, com algumas práticas de gestão bem consolidadas e outras ainda em formação, mas integrado	Sistema de gestão em fase de amadurecimento e integrado
C	Em fase de amadurecimento e integrado	Sistema de gestão em fase de amadurecimento e integrado
D	Em fase de desenvolvimento e integrado	Sistema de gestão em fase de amadurecimento e integrado

FONTE: AUTOR

É interessante observar que todas as empresas que participaram do processo de aplicação da metodologia apresentaram sistema em fase de amadurecimento.

Talvez isto tenha acontecido pelo fato de todas se tratarem de empresas grandes (acima de 500 funcionários, pela classificação do Guia Industrial do SEBRAE), sendo três delas multinacionais.

Capítulo 11

11. Conclusão e Sugestões para Trabalhos Futuros

Para a sobrevivência das organizações, é fundamental a otimização do uso dos recursos disponíveis, no intuito de aumentar sua eficiência.

Deste modo, a integração de sistemas de gestão, objetivando melhorar cada vez mais o desempenho em termos de produtividade e competitividade, como meio para assegurar sua existência, torna-se necessária.

Como citado no resumo deste trabalho, para cada empresa existe um grau de integração que, em um dado momento de evolução da organização, é o mais eficaz e, portanto, o que lhe proporciona os melhores resultados de desempenho nas dimensões de gestão de interesse.

Conforme citado no Capítulo 1, item 1.2, este trabalho tinha como objetivo principal o de desenvolver e propor uma metodologia de avaliação da maturidade dos sistemas de gestão dentro das organizações, bem como do nível de integração entre eles.

Para atingí-lo, realizou-se um levantamento dos principais fatores e práticas de gestão que afetam a qualidade, nas dimensões: do produto, ambiental, da segurança e saúde ocupacional e ética e social, apresentados na Tabela 4, do Capítulo 9 deste trabalho, utilizando-se das normas citadas e dos critérios estabelecidos pelo PNQ.

Como objetivo geral, a metodologia deveria ser aplicada, para avaliação da sua funcionalidade e adequação.

Para atingir este objetivo, a metodologia foi aplicada em quatro organizações, de ramos de atividade e tamanhos diferentes, escolhidas aleatoriamente, porém onde o acesso era mais facilitado.

Conclui-se, portanto, que os objetivos foram plenamente atingidos, pois, confrontando-se as avaliações qualitativas feitas por cada organização pesquisada e os resultados efetivamente obtidos pela pontuação e classificação das respostas dadas ao questionário aplicado (avaliações quantitativas), conforme apresentado na Tabela 12 e ilustrado na Figura 16, pode-se verificar o nível de convergência entre estas avaliações.

Logo, mediante a convergência das avaliações qualitativa e quantitativa, pode-se afirmar que a metodologia desenvolvida e proposta através deste trabalho é plenamente válida, consistente e perfeitamente aplicável a qualquer tipo de organização, independentemente de seu tamanho e ramo de atividade.

Sugere-se, em trabalhos futuros:

- a realização de um maior aprofundamento nas condições estabelecidas para classificação do nível de integração do sistema de gestão, conforme ilustradas através da Figura 14;
- a aplicação da metodologia em todas as empresas que considerem seu sistema de gestão integrado, para avaliação efetiva desta integração e seu nível, contribuindo para a busca da maximização da eficácia da gestão, incluindo pequenas empresas (de 20 a 99 funcionários) e médias empresas (de 100 a 499 funcionários).

Referências Bibliográficas

Aktouf, O. *A Administração entre a tradição e a renovação*. São Paulo. Ed. Atlas, 1996, 247p.

APAU. *Gestão da segurança e da saúde*. Lisboa. Gradiva, 1992, 37p.

Apostila EAESP – FGV – CEAG, volume II.

Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro. *NBR-ISO 14001: Sistemas de Gestão Ambiental – especificação e diretrizes para uso*. Rio de Janeiro, 1996, 14p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro. *NBR-ISO 9001: Sistemas de Gestão da Qualidade - requisitos*. Rio de Janeiro, 2000, 21p.

CESG. *Apostila de Curso de sistema de gestão integrada do meio ambiente – ISO 14001*. Valinhos, 2002, 190p.

Chiavenato, I. *Introdução à teoria geral da administração*. São Paulo, Makron Books, 1994, pp. 359-407, 736-783.

CLT – *Consolidação das Leis do Trabalho*. Editora Saraiva, edição 30, 2003.

Critérios de Excelência da Fundação Prêmio Nacional da Qualidade – FPNQ. São Paulo, 2002, 65p.

Gil, A. C. *Gestão de pessoas*. São Paulo. Ed. Atlas, 2001, pp. 17-46, 264-279.

Guia Industrial do Sebrae - BA. Disponível em:
<http://www.fieb.org.br/fiebnet/desenvolvimento/guiaba/default.html>. Acesso em 26/05/03.

Lapa, R. P. *Projeto empresarial: gestão de segurança do trabalho*. Minas Gerais. Fundação Dom Cabral, 1999, 59 p. Trabalho final de curso (MBA executivo).

Lapa, R. P. *Segurança integrada à gestão do negócio*. Brasilminingsite. Belo Horizonte, Fevereiro/2001. Disponível em:
<http://www.brasilminingsite.com.br/artigo/19_02_2001/artigo.html>. Acesso em 13/10/01.

Oakland, J. S. *Gerenciamento da Qualidade Total*. São Paulo. Ed. Nobel, 1994, pp. 51-103, 163-279.

OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Assessment Series, Inglaterra, 1999, 14p.

PORTARIA 3214, 1978 - Normas Regulamentares

Resolução CONAMA 001/86.

Rocha, C. T. M.; Pinto, M. G. C.; Giuntini, N. *A utilização do Balanced Scorecard como ferramenta de gestão estratégica*. PUC-São Paulo, Junho, 2000. Trabalho de Disciplina (Contabilidade decisória).

Rummler, G. A.; Brache, A. P. *Melhores desempenhos das empresas*. São Paulo. Makron Books, 1994, 249p.

SAI – Social Accountability International. *SA 8000*. New York, 2001, 9p.

Souza, J. M. *Metodologia para gestão integrada da qualidade, meio ambiente e saúde e segurança no trabalho*. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001, 179p. Dissertação (Mestrado).

Literatura Consultada e Não Citada

Apostila do curso MR 256 – *Tópicos da gestão da qualidade total: estratégia competitiva e vantagem competitiva*. Unicamp, Campinas, 2002, 81p.

Carvalho, A. B. M. *Diversidade e integração*. Revista Banas Qualidade. São Paulo, n. 100, pp. 84-93, Setembro de 2000.

Carvalho, A. B. M. *Sistema integrado de gestão*. Revista Banas Qualidade, São Paulo, n. 127, pp. 46-56, Dezembro de 2002.

Castro, C. M. *O sistema de gestão integrada como instrumento para criação do conhecimento organizacional*. In: Ecolatina, 2000, Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.ecolatina.com.br/artigos/gestintegr/claudiamendonca.htm>>. Acesso em: 30/11/01.

Coutinho, C. R. *A gestão da qualidade culturalmente contextualizada*. Revista Banas Qualidade, São Paulo, n. 129, pp. 22-25, Fevereiro de 2003

De Cicco, F. *Sistemas integrados de gestão: agregando valor aos sistemas ISO 9000*. QSP. São Paulo. Agosto/2000. Disponível em: <http://www.qsp.com.br/artigo.html>. Acesso em 13/10/01.

Deming, W. E. *Quality, productivity and competitive position*. Massachusetts Institute of Technology, 1982.

Eficácia e Eficiência. Disponível em: <http://redebonda.cbj.g12.br/ielusc/turismo/disciplinas/admin1/arquivos/aula_2_3.htm>. Acesso em: 28/05/03.

Fatureto, A. M. *Modelo de segurança empresarial para a sobrevivência empresarial*. CIPA, São Paulo. Disponível em: <http://www.cipanet.com.br/revista/cipa225/capa225.html>. Acesso em 23/08/00.

Feigenbaum, A. V. *Controle da Qualidade Total*. vol. 1. São Paulo, Makron Books, 1999.

Gil, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3ª. edição. São Paulo, Atlas, 1991, 159 p.

Hering. *Sistema de gestão integrado*. Disponível em: http://ciahering.com.br/sgi/apresentacao_right.htm. Acesso em 02/12/01.

Kaplan, R. S.; Norton, D. P. *A estratégia em ação: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1997.

Maffei, J. C. *Estudo da potencialidade da integração de sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente e segurança e saúde ocupacional*. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001, 102p. Dissertação (Mestrado).

Mors, T. *Propostas para a integração de sistemas*. QSP News. São Paulo. Maio/2001. Disponível em: <http://www.qsp.com.br/qspnews/propostas.html>. Acesso em 12/12/01.

Palmer, B.; Ziemiasnki, M. *Estabelecendo um elo de comunicação*. Revista Banas Qualidade, São Paulo, n. 99, pp.13-18, Agosto de 2000.

Porter, M. E. *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1986, 362p.

Rea, L. M.; Parker, R. A. *Metodologia de pesquisa – do planejamento à execução*. São Paulo, Ed. Pioneira, 2000, 262 p.

Stoner, J. A. F.; Freeman, R. E. *Administração*. 5ª ed. Rio de Janeiro. LTC, 1999, 533p.

Sturion, W. *E vem chegando a primavera*. Revista Banas Qualidade, n. 125, pp. 32-43, Outubro de 2002.

Anexos

ANEXO I – Questionário

ANEXO II – Questionário respondido – Empresa A

ANEXO III – Questionário respondido – Empresa B

ANEXO IV – Questionário respondido – Empresa C

ANEXO V – Questionário respondido – Empresa D

ANEXO I

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				SIM	PARCIAL	NÃO
1	1		A organização realiza análise crítica das exigências dos clientes?			
2	1	PM	A organização possui especificações para seus produtos?			
3	1		A organização possui sistemática implementada de gerenciamento de seus projetos?			
4	1	PR	Esse gerenciamento inclui feedback constante para acompanhamento por parte do cliente?			
5	1	PR	A organização utiliza técnicas para planejamento de experimentos?			
6	2	PM	A organização possui sistemática implementada para tomada de ações corretivas?			
7	2		A organização possui sistemática implementada para tomada de ações preventivas?			
8	2		A organização possui sistemática implementada para registro de reclamação de clientes?			
9	2		A organização realiza auditorias (internas e/ou de terceira parte) em seus processos?			
10	2	PR	A organização sofre constantemente auditorias de clientes em seus processos?			
11	3		A organização estabelece objetivos para seus processos-chaves?			
12	3	PR	A organização se utiliza de ferramentas para análise e solução de problemas em seus processos?			
13	3	PR	A organização se utiliza de técnicas estatísticas para análise de dados de processos e tomada de ação sobre estes?			
14	4	PM	A organização estabelece especificação para suas matérias primas?			
15	4	PM	A organização possui sistemática implementada para qualificação de fornecedores e/ou matérias primas?			
16	4		As auditorias em fornecedores têm sido o último recurso de garantia de fornecimento?			
17	4		A organização utiliza os resultados de seus fornecedores para corrigir e/ou melhorar seus processos?			
18	4		A organização possui sistemática implementada para avaliação de fornecimentos?			
19	5		A organização possui sistemática implementada para avaliação de treinamentos, cursos e/ou palestras?			
20	5	PR	A organização realiza planejamento para capacitação e desenvolvimento profissional de sua força de trabalho?			
21	5	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento pessoal de sua força de trabalho?			
22	6	PM	A organização possui procedimentos para seus processos-chaves?			
23	6	PR	A organização fornece EPTs e EPCs aos seus parceiros (funcionários diretos, contratados e visitantes)?			
24	6		A organização tem consciência dos resíduos gerados por seus processos?			
25	6	PR	A organização monitora seus resíduos?			
26	7	PR	A organização possui uma política estruturada para planejamento de carreiras e cargos?			
27	7		A organização possui sistemática de avaliação de desempenho funcional implementada?			
28	7	PR	A organização realiza auditorias periódicas (internas e/ou de terceira parte) em seu processo de Recursos Humanos?			
29	7	PR	A organização realiza periodicamente levantamento de riscos/perigos ocupacionais?			
30	7	PR	A organização estabelece metas ocupacionais?			
31	7	PR	A organização realiza pesquisa de motivação funcional?			
32	7		A organização realiza pesquisa de clima organizacional?			
33	7	PR	A organização possui sistemática implementada para incentivar a criatividade, iniciativa e inovação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados)?			
34	7	PR	A organização promove a cultura de excelência na carreira de seus funcionários?			
35	7	PR	A organização possui um plano para desenvolvimento de seu capital intelectual?			
36	7	PR	A organização possui código de conduta ou ética organizacional estabelecido e divulgado?			
37	8	PM	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes externos?			
38	8		A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes internos?			
39	8		A organização utiliza os resultados de pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes internos para corrigir e/ou melhorar seus processos?			
40	8	PR	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação junto a fornecedores?			
41	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade?			
42	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a sociedade?			
43	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a comunidade local?			
44	8	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento social?			
45	8	PR	A organização possui programas de incentivo à qualidade de vida?			
46	9		A organização possui sistemática implementada para avaliação periódica de desempenho de seu corpo gerencial?			
47	9	PR	A organização possui sistemática implementada para identificação de líderes potenciais?			
48	10		A organização utiliza os resultados de avaliação da eficácia de seus treinamentos, palestras e cursos para corrigir e/ou melhorar seus processos?			
49	10		A organização utiliza os resultados de avaliação funcional para corrigir e/ou melhorar seus processos interpessoais e/ou interdepartamentais?			
50	11	PM	A organização se utiliza do PPRA?			
51	11	PM	A organização se utiliza do PCMSO?			
52	11	PR	A organização possui CIPA atuante?			
53	11	PR	A organização conhece e gerencia os aspectos ergonômicos do trabalho de seus parceiros (funcionários)?			
54	11		A organização conhece e gerencia os aspectos ambientais de seus produtos e processos?			
55	11	PR	A organização conhece os riscos à saúde e segurança causados pelo uso contínuo ou manipulação de seus produtos?			
56	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ocupacional?			
57	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ambiental?			
58	12	PR	A organização possui sistemática implementada para reconhecimento e premiação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados) por idéias inovadoras e/ou de melhoria, voltadas para incremento da qualidade do produto e/ou do meio ambiental e/ou da segurança e saúde?			
59	12	PR	A organização possui sistemática para promoção e/ou recompensa de seus funcionários em função de aquisição de conhecimentos, habilidades e competências?			
60	12	PR	Os parceiros (funcionários efetivos) da organização têm participação em seus resultados?			
61	13	PR	A organização realiza benchmarking periodicamente?			
62	13	PM	A organização realiza análise crítica de desempenho global?			
63	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação dos objetivos organizacionais em toda a estrutura organizacional?			
64	14	PR	A organização possui sistemática implementada para divulgação das estratégias organizacionais em toda a estrutura organizacional?			
65	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados operacionais em toda a estrutura organizacional?			
66	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados referentes aos indicadores de desempenho em toda a estrutura organizacional?			
67	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus valores em toda a estrutura organizacional?			
68	14	PM	A organização possui sistemática implementada para veiculação das informações em toda a estrutura organizacional?			
69	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de suas marcas e produtos em toda a estrutura organizacional?			
70	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de idéias e/ou ações de melhoria em toda a estrutura organizacional?			
71	14	PM	A organização possui sistemática implementada para levantamento das necessidades de mercado?			

ANEXO I

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				A SOMENTE UMA DIMENSÃO DA QUALIDADE	A APENAS DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE	A MAIS DE DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE
72	1		A análise crítica das exigências dos clientes leva em consideração aspectos relativos:			
73	2		As auditorias internas e/ou de terceira parte consideram aspectos relativos:			
74	3		A organização compreende quais são seus processos-chaves referentes:			
75	3		A definição de processo-chave leva em consideração aspectos relativos:			
76	3		Os objetivos dos processos-chaves levam em consideração aspectos relativos:			
77	3		A organização possui indicadores de desempenho de seus processos referentes:			
78	3		A organização mede a eficiência (capacidade) de seus processos-chaves referentes:			
79	4		O processo de qualificação de matérias primas leva em consideração aspectos referentes:			
80	5		A organização realiza treinamentos e palestras referentes:			
81	6		Os procedimentos para os processos-chaves levam em consideração aspectos referentes:			
82	6		A organização conhece e gerencia quais impactos os resíduos gerados em seus processos causam:			
83	6		A organização possui procedimento para tomada de ações corretivas referentes:			
84	6		A organização possui procedimento para tomada de ações preventivas referentes:			
85	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade para atuação referente:			
86	8		A avaliação da imagem perante a comunidade local leva em consideração aspectos relativos:			
87	9		A avaliação periódica do corpo gerencial considera a responsabilidade relativa a aspectos relacionados:			
88	10		A organização utiliza os resultados de pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes externos para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			
89	10		A organização utiliza as reclamações de clientes para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			
90	10		A organização utiliza os resultados de auditorias internas e externas para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			
91	10		A organização utiliza os resultados de desempenho global para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			
92	13		A organização possui uma política que inclui aspectos relativos:			
93	13		A missão da organização inclui aspectos relativos:			
94	13		O planejamento estratégico da organização leva em consideração aspectos relativos:			
95	13		O processo de benchmarking realizado leva em consideração:			
				EM NÍVEL OPERACIONAL	COM ENFOQUE GERENCIAL	EM NÍVEL ORGANIZACIONAL
96	2		A responsabilidade pela tomada de AC ou AP é: Relativa à Qualidade do Produto Relativa à Qualidade Ambiental Relativa à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional			
97	7		A responsabilidade pelos resultados de segurança e saúde ocupacional é:			
98	7		A responsabilidade pelos resultados de meio ambiente é:			
99	5		Palestras, cursos e/ou treinamentos são realizados: Relativos à Qualidade do Produto Relativos à Qualidade Ambiental Relativos à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional			

Legenda:

- PM - Prática Mínima de Gestão
- PR - Prática de Refino de Gestão
- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

ANEXO II - EMPRESA A

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				SI/M	PARCIAL	NÃO
1	1		A organização realiza análise crítica das exigências dos clientes?		3	
2	1	PM	A organização possui especificações para seus produtos?	5		
3	1		A organização possui sistemática implementada de gerenciamento de seus projetos?			1
4	1	PR	Esse gerenciamento inclui feedback constante para acompanhamento por parte do cliente?			
5	1	PR	A organização utiliza técnicas para planejamento de experimentos?			1
6	2	PM	A organização possui sistemática implementada para tomada de ações corretivas?	5		
7	2		A organização possui sistemática implementada para tomada de ações preventivas?	5		
8	2		A organização possui sistemática implementada para registro de reclamação de clientes?	5		
9	2		A organização realiza auditorias (internas e/ou de terceira parte) em seus processos?	5		
10	2	PR	A organização sofre constantemente auditorias de clientes em seus processos?			1
11	3		A organização estabelece objetivos para seus processos-chaves?	5		
12	3	PR	A organização se utiliza de ferramentas para análise e solução de problemas em seus processos?			1
13	3	PR	A organização se utiliza de técnicas estatísticas para análise de dados de processos e tomada de ação sobre estes?			1
14	4	PM	A organização estabelece especificação para suas matérias primas?	5		
15	4	PM	A organização possui sistemática implementada para qualificação de fornecedores e/ou matérias primas?	5		
16	4		As auditorias em fornecedores têm sido o último recurso de garantia de fornecimento?			1
17	1		A organização utiliza os resultados de seus fornecedores para corrigir e/ou melhorar seus processos?		3	
18	4		A organização possui sistemática implementada para avaliação de fornecimentos?	5		
19	5		A organização possui sistemática implementada para avaliação de treinamentos, cursos e/ou palestras?			1
20	5	PR	A organização realiza planejamento para capacitação e desenvolvimento profissional de sua força de trabalho?		3	
21	5	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento pessoal da sua força de trabalho?			1
22	6	PM	A organização possui procedimentos para seus processos-chaves?	5		
23	6	PR	A organização fornece EPIs e EPCs aos seus parceiros (funcionários diretos, contratados e visitantes)?	5		
24	6		A organização tem consciência dos resíduos gerados por seus processos?	5		
25	6	PR	A organização monitora seus resíduos?		3	
26	7	PR	A organização possui uma política estruturada para planejamento de carreiras e cargos?			1
27	7		A organização possui sistemática de avaliação de desempenho funcional implementada?		3	
28	7	PR	A organização realiza auditorias periódicas (internas e/ou de terceira parte) em seu processo de Recursos Humanos?	5		
29	7	PR	A organização realiza periodicamente levantamento de riscos/perigos ocupacionais?	5		
30	7	PR	A organização estabelece metas ocupacionais?	5		
31	7	PR	A organização realiza pesquisa de motivação funcional?			1
32	7		A organização realiza pesquisa de clima organizacional?			1
33	7	PR	A organização possui sistemática implementada para incentivar a criatividade, iniciativa e inovação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados)?			1
34	7	PR	A organização promove a cultura de excelência na carreira de seus funcionários?			1
35	7	PR	A organização possui um plano para desenvolvimento de seu capital intelectual?			1
36	7	PR	A organização possui código de conduta ou ética organizacional estabelecido e divulgado?		3	
37	8	PM	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes externos?		3	
38	8		A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes internos?			1
39	1		A organização utiliza os resultados de pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes internos para corrigir e/ou melhorar seus processos?			1
40	8	PR	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação junto a fornecedores?			1
41	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade?			1
42	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a sociedade?			1
43	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a comunidade local?			1
44	8	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento social?			1
45	8	PR	A organização possui programas de incentivo à qualidade de vida?			1
46	9		A organização possui sistemática implementada para avaliação periódica de desempenho de seu corpo gerencial?		3	
47	9	PR	A organização possui sistemática implementada para identificação de líderes potenciais?			1
48	10		A organização utiliza os resultados de avaliação da eficácia de seus treinamentos, palestras e cursos para corrigir e/ou melhorar seus processos?			1
49	10		A organização utiliza os resultados de avaliação funcional para corrigir e/ou melhorar seus processos interpessoais e/ou interdepartamentais?			1
50	11	PM	A organização se utiliza do PPRA?	5		
51	11	PM	A organização se utiliza do PCMSO?	5		
52	11	PR	A organização possui CIPA atuante?	5		
53	11	PR	A organização conhece e gerencia os aspectos ergonômicos do trabalho de seus parceiros (funcionários)?		3	
54	11		A organização conhece e gerencia os aspectos ambientais de seus produtos e processos?		3	
55	11	PR	A organização conhece os riscos à saúde e segurança causados pelo uso contínuo ou manipulação de seus produtos?		3	
56	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ocupacional?		3	
57	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ambiental?			1
58	12	PR	A organização possui sistemática implementada para reconhecimento e premiação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados) por idéias inovadoras e/ou de melhoria, voltadas para incremento da qualidade do produto e/ou do meio ambiental e/ou da segurança e saúde?		3	
59	12	PR	A organização possui sistemática para promoção e/ou recompensa de seus funcionários em função de aquisição de conhecimentos, habilidades e competências?			1
60	12	PR	Os parceiros (funcionários efetivos) da organização têm participação em seus resultados?	5		
61	13	PR	A organização realiza benchmarking periodicamente?		3	
62	13	PM	A organização realiza análise crítica de desempenho global?	5		
63	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação dos objetivos organizacionais em toda a estrutura organizacional?		3	
64	14	PR	A organização possui sistemática implementada para divulgação das estratégias organizacionais em toda a estrutura organizacional?		3	
65	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados operacionais em toda a estrutura organizacional?		3	
66	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados referentes aos indicadores de desempenho em toda a estrutura organizacional?	5		
67	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus valores em toda a estrutura organizacional?			1
68	14	PM	A organização possui sistemática implementada para veiculação das informações em toda a estrutura organizacional?	5		
69	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de suas marcas e produtos em toda a estrutura organizacional?		3	
70	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de idéias e/ou ações de melhoria em toda a estrutura organizacional?		3	
71	14	PM	A organização possui sistemática implementada para levantamento das necessidades de mercado?		3	
TOTALS				110	60	28

ANEXO II - EMPRESA A

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				A SOMENTE UMA DIMENSÃO DA QUALIDADE	A APENAS DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE	A MAIS DE DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE
72	1		A análise crítica das exigências dos clientes leva em consideração aspectos relativos:		3	
73	2		As auditorias internas e/ou de terceira parte consideram aspectos relativos:	1		
74	3		A organização compreende quais são seus processos-chaves referentes:	1		
75	3		A definição de processo-chave leva em consideração aspectos relativos:	1		
76	3		Os objetivos dos processos-chaves levam em consideração aspectos relativos:	1		
77	3		A organização possui indicadores de desempenho de seus processos referentes:	1		
78	3		A organização mede a eficiência (capacidade) de seus processos-chaves referentes:			
79	4		O processo de qualificação de matérias primas leva em consideração aspectos referentes:			5
80	5		A organização realiza treinamentos e palestras referentes:	1		
81	6		Os procedimentos para os processos-chaves levam em consideração aspectos referentes:	1		
82	6		A organização conhece e gerencia quais impactos os resíduos gerados em seus processos causam:	1		
83	6		A organização possui procedimento para tomada de ações corretivas referentes:	1		
84	6		A organização possui procedimento para tomada de ações preventivas referentes:	1		
85	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade para atuação referente:			
86	8		A avaliação da imagem perante a comunidade local leva em consideração aspectos relativos:			
87	9		A avaliação periódica do corpo gerencial considera a responsabilidade relativa a aspectos relacionados:	1		
88	10		A organização utiliza os resultados de pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes externos para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:	1		
89	10		A organização utiliza as reclamações de clientes para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:	1		
90	10		A organização utiliza os resultados de auditorias internas e externas para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:	1		
91	10		A organização utiliza os resultados de desempenho global para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:	1		
92	13		A organização possui uma política que inclui aspectos relativos:	1		
93	13		A missão da organização inclui aspectos relativos:	1		
94	13		O planejamento estratégico da organização leva em consideração aspectos relativos:	1		
95	13		O processo de benchmarking realizado leva em consideração:	1		
TOTAIS:				19	3	5
				EM NÍVEL OPERACIONAL	COM ENFOQUE GERENCIAL	EM NÍVEL ORGANIZACIONAL
96	2		A responsabilidade pela tomada de AC ou AP é:			
			Relativa à Qualidade do Produto	1,5	1,5	
			Relativa à Qualidade Ambiental	1		
			Relativa à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional	1,67	1,67	1,67
97	7		A responsabilidade pelos resultados de segurança e saúde ocupacional é:	1,67	1,67	1,67
98	7		A responsabilidade pelos resultados de meio ambiente é:		1	
99	5		Palestras, cursos e/ou treinamentos são realizados:			
			Relativos à Qualidade do Produto	1,67	1,67	1,67
			Relativos à Qualidade Ambiental	1,67	1,67	1,67
			Relativos à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional	1,67	1,67	1,67
TOTAIS:				10,85	10,85	8,35

Legenda:

PM - Prática Mínima de Gestão
 PR - Prática de Refino de Gestão
 PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
 PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
 CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

TOTAL GERAL DE PONTOS:

SISTEMA DE GESTÃO: 198
 NÍVEL DE INTEGRAÇÃO: 57

ANEXO IV - EMPRESA C

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				S/M	PARCIAL	NÃO
1	1		A organização realiza análise crítica das exigências dos clientes?	5		
2	1	PM	A organização possui especificações para seus produtos?	5		
3	1		A organização possui sistemática implementada de gerenciamento de seus projetos?	5		
4	1	PR	Esse gerenciamento inclui feedback constante para acompanhamento por parte do cliente?	5		
5	1	PR	A organização utiliza técnicas para planejamento de experimentos?	5		
6	2	PM	A organização possui sistemática implementada para tomada de ações corretivas?	5		
7	2		A organização possui sistemática implementada para tomada de ações preventivas?	5		
8	2		A organização possui sistemática implementada para registro de reclamação de clientes?	5		
9	2		A organização realiza auditorias (internas e/ou de terceira parte) em seus processos?	5		
10	2	PR	A organização sofre constantemente auditorias de clientes em seus processos?			1
11	3		A organização estabelece objetivos para seus processos-chaves?	5		
12	3	PR	A organização se utiliza de ferramentas para análise e solução de problemas em seus processos?	5		
13	3	PR	A organização se utiliza de técnicas estatísticas para análise de dados de processos e tomada de ação sobre estes?	5		
14	4	PM	A organização estabelece especificação para suas matérias primas?	5		
15	4	PM	A organização possui sistemática implementada para qualificação de fornecedores e/ou matérias primas?	5		
16	4		As auditorias em fornecedores têm sido o último recurso de garantia de fornecimento?		3	
17	1		A organização utiliza os resultados de seus fornecedores para corrigir e/ou melhorar seus processos?	5		
18	4		A organização possui sistemática implementada para avaliação de fornecimentos?	5		
19	5		A organização possui sistemática implementada para avaliação de treinamentos, cursos e/ou palestras?	5		
20	5	PR	A organização realiza planejamento para capacitação e desenvolvimento profissional de sua força de trabalho?	5		
21	5	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento pessoal de sua força de trabalho?	5		
22	6	PM	A organização possui procedimentos para seus processos-chaves?	5		
23	6	PR	A organização fornece EPIs e EPCs aos seus parceiros (funcionários diretos, contratados e visitantes)?	5		
24	6		A organização tem consciência dos resíduos gerados por seus processos?	5		
25	6	PR	A organização monitora seus resíduos?	5		
26	7	PR	A organização possui uma política estruturada para planejamento de carreiras e cargos?	5		
27	7		A organização possui sistemática de avaliação de desempenho funcional implementada?	5		
28	7	PR	A organização realiza auditorias periódicas (internas e/ou de terceira parte) em seu processo de Recursos Humanos?	5		
29	7	PR	A organização realiza periodicamente levantamento de riscos/perigos ocupacionais?	5		
30	7	PR	A organização estabelece metas ocupacionais?	5		
31	7	PR	A organização realiza pesquisa de motivação funcional?	5		
32	7		A organização realiza pesquisa de clima organizacional?	5		
33	7	PR	A organização possui sistemática implementada para incentivar a criatividade, iniciativa e inovação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados)?	5		
34	7	PR	A organização promove a cultura de excelência na carreira de seus funcionários?	5		
35	7	PR	A organização possui um plano para desenvolvimento de seu capital intelectual?	5		
36	7	PR	A organização possui código de conduta ou ética organizacional estabelecido e divulgado?	5		
37	8	PM	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes externos?	5		
38	8		A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes internos?	5		
39	1		A organização utiliza os resultados de pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes internos para corrigir e/ou melhorar seus processos?	5		
40	8	PR	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação junto a fornecedores?			1
41	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade?	5		
42	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a sociedade?	5		
43	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a comunidade local?	5		
44	8	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento social?	5		
45	8	PR	A organização possui programas de incentivo à qualidade de vida?	5		
46	9		A organização possui sistemática implementada para avaliação periódica de desempenho de seu corpo gerencial?	5		
47	9	PR	A organização possui sistemática implementada para identificação de líderes potenciais?	5		
48	10		A organização utiliza os resultados de avaliação da eficácia de seus treinamentos, palestras e cursos para corrigir e/ou melhorar seus processos?	5		
49	10		A organização utiliza os resultados de avaliação funcional para corrigir e/ou melhorar seus processos interpessoais e/ou interdepartamentais?	5		
50	11	PM	A organização se utiliza do PPRA?	5		
51	11	PM	A organização se utiliza do PCMSO?	5		
52	11	PR	A organização possui CIPA atuante?	5		
53	11	PR	A organização conhece e gerencia os aspectos ergonômicos do trabalho de seus parceiros (funcionários)?	5		
54	11		A organização conhece e gerencia os aspectos ambientais de seus produtos e processos?	5		
55	11	PR	A organização conhece os riscos à saúde e segurança causados pelo uso contínuo ou manipulação de seus produtos?	5		
56	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ocupacional?	5		
57	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ambiental?	5		
58	12	PR	A organização possui sistemática implementada para reconhecimento e premiação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados) por ideias inovadoras e/ou de melhoria, voltadas para incremento da qualidade do produto e/ou do meio ambiental e/ou da segurança e saúde?	5		
59	12	PR	A organização possui sistemática para promoção e/ou recompensa de seus funcionários em função de aquisição de conhecimentos, habilidades e competências?		3	
60	12	PR	Os parceiros (funcionários efetivos) da organização têm participação em seus resultados?	5		
61	13	PR	A organização realiza benchmarking periodicamente?	5		
62	13	PM	A organização realiza análise crítica de desempenho global?	5		
63	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação dos objetivos organizacionais em toda a estrutura organizacional?	5		
64	14	PR	A organização possui sistemática implementada para divulgação das estratégias organizacionais em toda a estrutura organizacional?	5		
65	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados operacionais em toda a estrutura organizacional?	5		
66	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados referentes aos indicadores de desempenho em toda a estrutura organizacional?	5		
67	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus valores em toda a estrutura organizacional?	5		
68	14	PM	A organização possui sistemática implementada para veiculação das informações em toda a estrutura organizacional?	5		
69	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de suas marcas e produtos em toda a estrutura organizacional?	5		
70	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de ideias e/ou ações de melhoria em toda a estrutura organizacional?	5		
71	14	PM	A organização possui sistemática implementada para levantamento das necessidades de mercado?	5		
TOTALS:				335	6	2

ANEXO IV - EMPRESA C

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				A SOMENTE UMA DIMENSÃO DA QUALIDADE	A APENAS DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE	A MAIS DE DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE
72	1		A análise crítica das exigências dos clientes leva em consideração aspectos relativos:			5
73	2		As auditorias internas e/ou de terceira parte consideram aspectos relativos:			5
74	3		A organização compreende quais são seus processos-chaves referentes:			5
75	3		A definição de processo-chave leva em consideração aspectos relativos:			5
76	3		Os objetivos dos processos-chaves levam em consideração aspectos relativos:			5
77	3		A organização possui indicadores de desempenho de seus processos referentes:			5
78	3		A organização mede a eficiência (capacidade) de seus processos-chaves referentes:			5
79	4		O processo de qualificação de matérias primas leva em consideração aspectos referentes:			5
80	5		A organização realiza treinamentos e palestras referentes:			5
81	6		Os procedimentos para os processos-chaves levam em consideração aspectos referentes:			5
82	6		A organização conhece e gerencia quais impactos os resíduos gerados em seus processos causam:		3	5
83	6		A organização possui procedimento para tomada de ações corretivas referentes:			5
84	6		A organização possui procedimento para tomada de ações preventivas referentes:			5
85	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade para atuação referente:			5
86	8		A avaliação da imagem perante a comunidade local leva em consideração aspectos relativos:			5
87	9		A avaliação periódica do corpo gerencial considera a responsabilidade relativa a aspectos relacionados:			5
88	10		A organização utiliza os resultados de pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes externos para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
89	10		A organização utiliza as reclamações de clientes para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
90	10		A organização utiliza os resultados de auditorias internas e externas para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
91	10		A organização utiliza os resultados de desempenho global para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
92	13		A organização possui uma política que inclui aspectos relativos:			5
93	13		A missão da organização inclui aspectos relativos:			5
94	13		O planejamento estratégico da organização leva em consideração aspectos relativos:			5
95	13		O processo de benchmarking realizado leva em consideração:			5
TOTAIS				0	3	115
				EM NÍVEL OPERACIONAL	COM ENFOQUE GERENCIAL	EM NÍVEL ORGANIZACIONAL
96	2		A responsabilidade pela tomada de AC ou AP é:			
			Relativa à Qualidade do Produto	1,67	1,67	1,67
			Relativa à Qualidade Ambiental	1,67	1,67	1,67
			Relativa à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional	1,67	1,67	1,67
97	7		A responsabilidade pelos resultados de segurança e saúde ocupacional é:	1,67	1,67	1,67
98	7		A responsabilidade pelos resultados de meio ambiente é:	1,67	1,67	1,67
99	5		Palestras, cursos e/ou treinamentos são realizados:			
			Relativos à Qualidade do Produto	1,67	1,67	1,67
			Relativos à Qualidade Ambiental	1,67	1,67	1,67
			Relativos à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional	1,67	1,67	1,67
TOTAIS				13,36	13,36	13,36

Legenda:

- PM - Prática Mínima de Gestão
- PR - Prática de Refino de Gestão
- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

TOTAL GERAL DE PONTOS:

SISTEMA DE GESTÃO: 343
NÍVEL DE INTEGRAÇÃO: 158

ANEXO V - EMPRESA D

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				SIM	PARCIAL	NÃO
1	1		A organização realiza análise crítica das exigências dos clientes?		3	
2	1	PM	A organização possui especificações para seus produtos?	5		
3	1		A organização possui sistemática implementada de gerenciamento de seus projetos?	5		
4	1	PR	Esse gerenciamento inclui feedback constante para acompanhamento por parte do cliente?	5		
5	1	PR	A organização utiliza técnicas para planejamento de experimentos?	5		
6	2	PM	A organização possui sistemática implementada para tomada de ações corretivas?	5		
7	2		A organização possui sistemática implementada para tomada de ações preventivas?	5		
8	2		A organização possui sistemática implementada para registro de reclamação de clientes?		3	
9	2		A organização realiza auditorias (internas e/ou de terceira parte) em seus processos?	5		
10	2	PR	A organização sofre constantemente auditorias de clientes em seus processos?		3	
11	3		A organização estabelece objetivos para seus processos-chaves?	5		
12	3	PR	A organização se utiliza de ferramentas para análise e solução de problemas em seus processos?	5		
13	3	PR	A organização se utiliza de técnicas estatísticas para análise de dados de processos e tomada de ação sobre estes?	5		
14	4	PM	A organização estabelece especificação para suas matérias primas?	5		
15	4	PM	A organização possui sistemática implementada para qualificação de fornecedores e/ou matérias primas?		3	
16	4		As auditorias em fornecedores têm sido o último recurso de garantia de fornecimento?		3	
17	1		A organização utiliza os resultados de seus fornecedores para corrigir e/ou melhorar seus processos?	5		
18	4		A organização possui sistemática implementada para avaliação de fornecedores?	5		
19	5		A organização possui sistemática implementada para avaliação de treinamentos, cursos e/ou palestras?		3	
20	5	PR	A organização realiza planejamento para capacitação e desenvolvimento profissional de sua força de trabalho?	5		
21	5	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento pessoal de sua força de trabalho?	5		
22	6	PM	A organização possui procedimentos para seus processos-chaves?	5		
23	6	PR	A organização fornece EPIs e EPCs aos seus parceiros (funcionários diretos, contratados e visitantes)?		3	
24	6		A organização tem consciência dos resíduos gerados por seus processos?	5		
25	6	PR	A organização monitora seus resíduos?	5		
26	7	PR	A organização possui uma política estruturada para planejamento de carreiras e cargos?		3	
27	7		A organização possui sistemática de avaliação de desempenho funcional implementada?	5		
28	7	PR	A organização realiza auditorias periódicas (internas e/ou de terceira parte) em seu processo de Recursos Humanos?	5		
29	7	PR	A organização realiza periodicamente levantamento de riscos/perigos ocupacionais?	5		
30	7	PR	A organização estabelece metas ocupacionais?	5		
31	7	PR	A organização realiza pesquisa de motivação funcional?		3	
32	7		A organização realiza pesquisa de clima organizacional?	5		
33	7	PR	A organização possui sistemática implementada para incentivar a criatividade, iniciativa e inovação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados)?		3	
34	7	PR	A organização promove a cultura de excelência na carreira de seus funcionários?		3	
35	7	PR	A organização possui um plano para desenvolvimento de seu capital intelectual?		3	
36	7	PR	A organização possui código de conduta ou ética organizacional estabelecido e divulgado?	5		
37	8	PM	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes externos?	5		
38	8		A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação de clientes internos?	5		
39	1		A organização utiliza os resultados de pesquisa de satisfação/insatisfação de clientes internos para corrigir e/ou melhorar seus processos?	5		
40	8	PR	A organização realiza pesquisa de satisfação ou insatisfação junto a fornecedores?		3	
41	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade?	5		
42	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a sociedade?	5		
43	8	PR	A organização possui sistemática implementada para avaliação de sua imagem perante a comunidade local?	5		
44	8	PR	A organização realiza planejamento para desenvolvimento social?	5		
45	8	PR	A organização possui programas de incentivo à qualidade de vida?		3	
46	9		A organização possui sistemática implementada para avaliação periódica de desempenho da sua equipe gerencial?	5		
47	9	PR	A organização possui sistemática implementada para identificação de líderes potenciais?		3	
48	10		A organização utiliza os resultados de avaliação da eficácia de seus treinamentos, palestras e cursos para corrigir e/ou melhorar seus processos?	5		
49	10		A organização utiliza os resultados de avaliação funcional para corrigir e/ou melhorar seus processos interpessoais e/ou interdepartamentais?	5		
50	11	PM	A organização se utiliza do PPRA?	5		
51	11	PM	A organização se utiliza do PCMSO?	5		
52	11	PR	A organização possui CIPA atuante?	5		
53	11	PR	A organização conhece e gerencia os aspectos ergonômicos do trabalho de seus parceiros (funcionários)?	5		
54	11		A organização conhece e gerencia os aspectos ambientais de seus produtos e processos?	5		
55	11	PR	A organização conhece os riscos à saúde e segurança causados pelo uso contínuo ou manipulação de seus produtos?	5		
56	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ocupacional?	5		
57	11		A organização conhece e gerencia seu passivo ambiental?	5		
58	12	PR	A organização possui sistemática implementada para reconhecimento e premiação de seus parceiros (funcionários diretos e contratados) por idéias inovadoras e/ou de melhoria, voltadas para incremento da qualidade do produto e/ou do meio ambiental e/ou da segurança e saúde?	5		
59	12	PR	A organização possui sistemática para promoção e/ou recompensa de seus funcionários em função de aquisição de conhecimentos, habilidades e competências?		3	
60	12	PR	Os parceiros (funcionários efetivos) da organização têm participação em seus resultados?	5		
61	13	PR	A organização realiza benchmarking periodicamente?		3	
62	13	PM	A organização realiza análise crítica de desempenho global?	5		
63	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação dos objetivos organizacionais em toda a estrutura organizacional?	5		
64	14	PR	A organização possui sistemática implementada para divulgação das estratégias organizacionais em toda a estrutura organizacional?	5		
65	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados operacionais em toda a estrutura organizacional?	5		
66	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus resultados referentes aos indicadores de desempenho em toda a estrutura organizacional?	5		
67	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de seus valores em toda a estrutura organizacional?	5		
68	14	PM	A organização possui sistemática implementada para veiculação das informações em toda a estrutura organizacional?	5		
69	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de suas marcas e produtos em toda a estrutura organizacional?	5		
70	14		A organização possui sistemática implementada para divulgação de idéias e/ou ações de melhoria em toda a estrutura organizacional?	5		
71	14	PM	A organização possui sistemática implementada para levantamento das necessidades de mercado?	5		
TOTALS				270	51	0

ANEXO V - EMPRESA D

Nº	FATOR RELACIONADO	CLASSIFICAÇÃO	PERGUNTA	RESPOSTA		
				A SOMENTE UMA DIMENSÃO DA QUALIDADE	A APENAS DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE	A MAIS DE DUAS DIMENSÕES DA QUALIDADE
72	1		A análise crítica das exigências dos clientes leva em consideração aspectos relativos:			5
73	2		As auditorias internas e/ou de terceiros parte consideram aspectos relativos:			5
74	3		A organização compreende quais são seus processos-chaves referentes:			5
75	3		A definição de processo-chave leva em consideração aspectos relativos:	1		
76	3		Os objetivos dos processos-chaves levam em consideração aspectos relativos:	1		
77	3		A organização possui indicadores de desempenho de seus processos referentes:			5
78	3		A organização mede a eficiência (capacidade) de seus processos-chaves referentes:			5
79	4		O processo de qualificação de matérias primas leva em consideração aspectos referentes:			5
80	5		A organização realiza treinamentos e palestras referentes:			5
81	6		Os procedimentos para os processos-chaves levam em consideração aspectos referentes:			5
82	6		A organização conhece e gerencia quais impactos os resíduos gerados em seus processos causam:	1		
83	6		A organização possui procedimento para tomada de ações corretivas referentes:			5
84	6		A organização possui procedimento para tomada de ações preventivas referentes:			5
85	8		A organização possui grupos de melhorias da qualidade para atuação referente:			5
86	8		A avaliação da imagem perante a comunidade local leva em consideração aspectos relativos:			5
87	9		A avaliação periódica do corpo gerencial considera a responsabilidade relativa a aspectos relacionados:			5
88	10		A organização utiliza os resultados de pesquisas de satisfação/insatisfação de clientes externos para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
89	10		A organização utiliza as reclamações de clientes para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
90	10		A organização utiliza os resultados de auditorias internas e externas para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
91	10		A organização utiliza os resultados de desempenho global para corrigir e/ou melhorar seus processos referentes:			5
92	13		A organização possui uma política que inclui aspectos relativos:			5
93	13		A missão da organização inclui aspectos relativos:			5
94	13		O planejamento estratégico da organização leva em consideração aspectos relativos:			5
95	13		O processo de benchmarking realizado leva em consideração:			5
TOTALS				3	0	105
				EM NÍVEL OPERACIONAL	COM ÊNFASE GERENCIAL	EM NÍVEL ORGANIZACIONAL
96	2		A responsabilidade pela tomada de AC ou AP é: Relativa à Qualidade do Produto	1		
			Relativa à Qualidade Ambiental		1	
			Relativa à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional		1	
97	7		A responsabilidade pelos resultados de segurança e saúde ocupacional é:		1,5	1,5
98	7		A responsabilidade pelos resultados de meio ambiente é:	1,67	1,67	1,67
99	5		Palestras, cursos e/ou treinamentos são realizados: Relativos à Qualidade do Produto	1,5	1,5	
			Relativos à Qualidade Ambiental	1,67	1,67	1,67
			Relativos à Qualidade da Segurança e Saúde Ocupacional	1,67	1,67	1,67
TOTALS				7,5	10	6,5

Legenda:

PM - Prática Mínima de Gestão
 PR - Prática de Refino de Gestão
 PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
 PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
 CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

TOTAL GERAL DE PONTOS:

SISTEMA DE GESTÃO: 321
 NÍVEL DE INTEGRAÇÃO: 132