

KARLA DE CÁSSIA MARTINS

**A IMPORTANCIA DA GESTÃO DA MUDANÇA PARA A PRÁTICA DA
SUSTENTABILIDADE NAS EMPRESAS.**

Monografia apresentada ao Departamento de Contabilidade do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito para a obtenção do Título de Especialista em Gestão de Negócios – 2007.

Orientadora: Prof.^a Dra. Onilza Borges Martins.

CURITIBA
2008

ii

*DEDICO ESTE TRABALHO AS
PESSOAS QUE CREEM QUE PODEM
REALIZAR O SONHO DE TERMOS UM
MUNDO MELHOR PARA SE VIVER.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por proporcionarem o ingresso nesta especialização,
Ao meu Noivo e aos meus Amigos, pelo grande apoio de deixar a Karla fazer a terceira pós-graduação.
A minha orientadora pela paciência com a minha demora para mostrar os avanços da monografia.
Aos profissionais colaboradores da pesquisa pela confiança, verdade e respeito ao responder os questionários.

*“É melhor arrepender-se
por ter feito alguma coisa
do que por não ter feito nada.”*

*Giovanni Boccaccio
(1313 -1375), escritor italiano.*

*“Não somos capazes de ajustar os ventos,
mas podemos ajustar as nossas velas”.*

Família Schurmann.

RESUMO

MARTINS, Karla de Cássia. A importância da Gestão da Mudança para a Prática da Sustentabilidade nas Empresas.

O mundo está cheio de empresas, que como os dinossauros, foram imensos no passado, dominaram o seu tempo e hoje estão extintas, enquanto outras continuaram crescendo e dando grandes alegrias aos seus acionistas. O que faz as empresas mudarem é o impacto de novas tecnologias para novos produtos e na estrutura das empresas. As mudanças são mais rápidas hoje do que em qualquer época do passado. Sabendo gerenciar, as mudanças se transformam em oportunidades. A aprendizagem é um processo muito complexo, pois se trabalha com pessoas diferentes e em situações diferentes. Como convencer as pessoas de que a tecnologia inventada para nos auxiliar, tornar a vida mais prática hoje pode estar se tornando um problema para o planeta? A gestão de mudança é o gerenciamento eficaz da mudança de uma organização, processo ou tecnologia, de tal modo que dirigentes, gerentes e colaboradores trabalhem juntos para realizar com sucesso seus objetivos, procurando: minimizar os impactos sobre a produtividade; evitar perda de pessoas valiosas e rotatividade desnecessária; eliminar impactos adversos sobre os clientes; atingir os resultados desejados o mais rápido possível. Sustentabilidade é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. O presente trabalho consistiu em um "survey", visando identificar as práticas de sustentabilidade empregadas nas empresas, os processos de gestão de mudança e as principais dificuldades dos profissionais para implantar processos de sustentabilidade e promover as mudanças necessárias à cultura da empresa e de seus funcionários. Com base no referencial teórico foi elaborado um questionário com 21 perguntas de múltipla escolha no qual se procurou levantar dados de gestão da mudança e de sustentabilidade. Na última questão procurou-se justificar o motivo para se implantar gestão da mudança na empresa. O questionário foi dividido em 3 categorias: Dados da empresa e dos gestores; Informações sobre sustentabilidade; Informações sobre gestão da mudança. Este estudo buscou levantar informações sobre as práticas de sustentabilidade e gestão da mudança nas empresas.

Palavras-chave: Gestão de Negócios, Gestão da Mudança, Meio Ambiente e Sustentabilidade.

SUMÁRIO

RESUMO	I
LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS	1
1.INTRODUÇÃO.....	2
1.1 OBJETIVOS.....	2
1.1.1 GERAL	2
1.1.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.2. JUSTIFICATIVA.....	2
1.3. O PROBLEMA.....	3
1.3.1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	3
1.3.2. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	4
1.4. PERGUNTAS NORTEADORAS.....	4
1.5. METODOLOGIA E MÉTODO.....	4
1.5.1. TIPO DE PESQUISA	5
1.5.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA	6
1.5.3. VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA INVESTIGAÇÃO	7
1.5.4. ELABORAÇÃO DO ICD.....	7
1.5.5. TABULAÇÃO DOS DADOS.....	8
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	9
2.1. O QUE É GESTÃO DE MUDANÇA?	9
2.1.1. Modelos De Gestão De Mudanças (FRANCISCO, 2003).....	11
2.1.2. O Processo De Oito Etapas De KOTTER (1997).....	12
2.1.3. Estabelecimento De Um Senso De Urgência.....	14
2.2. NORMAS AMBIENTAIS.....	20
2.3. MEIO AMBIENTE.....	20
2.4. GLOBALIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE	21
2.5. AS SOLUÇÕES.....	21
2.6. CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA NAS ORGANIZAÇÕES: SUA ORIGEM.....	22
2.7. O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	23
2.8. A QUESTÃO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	26
2.9. A QUESTÃO EDUCAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	31
2.10. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE	35
2.11. SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA (JAPPUR, 2004).....	35
2.12. AS FERRAMENTAS DE RSC.....	37
2.13. A ECOEFICIÊNCIA.....	38
2.13.1 As Ferramentas De Ecoeficiência.....	39
2.14. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA (ACV)	41
2.15. A EMISSÃO ZERO	44
2.16 SISTEMAS DE GESTÃO CERTIFICÁVEIS - SGC	46
2.17. A PRODUÇÃO MAIS LIMPA.....	49
2.17.1. As Ferramentas Da GRI.....	50
2.17.2. O Relatório De Sustentabilidade Corporativa.....	51
2.18. CONSIDERAÇÕES SOBRE A SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA	55

3. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	57
3.1.QUAL A ÁREA DE ATUAÇÃO DE SUA EMPRESA?	57
3.2.QUAL O NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS DA SUA EMPRESA?	57
3.3.QUAL O FATURAMENTO DA EMPRESA?	58
3.4.QUAL O SEU NÍVEL HIERÁRQUICO?	58
3.5.SUA EMPRESA EMPREGA PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE?	59
3.6.EXISTEM POLÍTICAS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS EM SUA EMPRESA?.....	59
3.7.EXISTEM PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EM SUA EMPRESA?	60
3.8.EXISTEM PROGRAMAS DE SEPARAÇÃO DE LIXO EM SUA EMPRESA?	60
3.9.SUA EMPRESA POSSUI LICENÇA AMBIENTAL?	61
3.10.SUA EMPRESA EXIGE A LICENÇA AMBIENTAL DOS SEUS FORNECEDORES?.....	61
3.11.SUA EMPRESA POSSUI CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL?	62
3.12.EXISTEM POLÍTICAS AMBIENTAIS DE LONGO PRAZO DEFINIDAS EM SUA EMPRESA?.....	62
3.13.OS FUNCIONÁRIOS DE SUA EMPRESA SÃO ORIENTADOS SOBRE SUSTENTABILIDADE?....	63
3.14.HÁ PREOCUPAÇÃO EM SUA EMPRESA EM COM MUDAR PRA EVOLUIR?.....	63
3.15.EXISTEM POLÍTICAS DE GESTÃO DE MUDANÇA DEFINIDAS EM SUA EMPRESA?	64
3.16.QUANDO HÁ NECESSIDADE DE OCORREREM MUDANÇAS EM SUA EMPRESA, COMO ESTAS SÃO IMPLEMENTADAS?	64
3.17.NOS PROCESSOS DE MUDANÇA BUSCA-SE O COMPROMETIMENTO DOS FUNCIONÁRIOS ATRAVÉS DE QUAIS ASPECTOS?	65
3.18.PROCESSOS DE MUDANÇA SÃO IMPLEMENTADOS EM SUA EMPRESA DE QUE MANEIRA?65	
3.19.QUAL A PRINCIPAL MOTIVAÇÃO DA EMPRESA AO IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE SUSTENTABILIDADE?	66
3.20.EXISTE A POSSIBILIDADE DA REDUÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS EM SUA EMPRESA?.....	66
3.21.QUAL A PRINCIPAL RAZÃO DA NÃO IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA PARA REDUZIR O CONSUMO DESTES RECURSOS?.....	67
4.CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
5.REFERÊNCIAS	70
ANEXO A – QUESTIONÁRIOS.....	73
ANEXO B – FIGURAS DE GESTÃO DA MUDANÇA (GRIFFIN, 2006).....	76

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

GRÁFICO 01 - REPRESENTATIVO DA AREA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA.	57
GRÁFICO 02 - REPRESENTATIVO DO NUMERO DE FUNCIONARIOS DA EMPRESA.....	57
GRÁFICO 03 - REPRESENTATIVO DO FATURAMENTO DA EMPRESA.	58
GRÁFICO 04 - REPRESENTATIVO DO NIVEL HIERARQUICO DOS FUNCIONARIOS DA EMPRESA. ...	58
GRÁFICO 05 - REPRESENTATIVO DO EMPREGO DAS PRATICAS DE SUSTENTABILIDADE.	59
GRÁFICO 06 - REPRESENTATIVO DAS POLITICAS DE TRATAMENTO DE RESIDUOS.	59
GRÁFICO 07 - REPRESENTATIVO DOS PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO DE ENRGIA.	60
GRÁFICO 08 - REPRESENTATIVO DOS PROGRAMAS DE SEPARAÇÃO DE LIXO.	60
GRÁFICO 09 - REPRESENTATIVO DE LICENÇA AMBIENTAL DA EMPRESA.	61
GRÁFICO 10 - REPRESENTATIVO DA EXIGENCIA DE LICENÇA AMBIENTAL DOS FORNECEDORES.	61
GRÁFICO 11 - REPRESENTATIVO DA CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL NA EMPRESA.	62
GRÁFICO 12 - REPRESENTATIVO DA POLITICA AMBIENTAL DE LONGO PRAZO NA EMPRESA.	62
GRÁFICO 13 - REPRESENTATIVO DA ORIENTAÇÃO DOS FUNCIONARIOS QUANTO A SUSTENTABILIDADE.	63
GRÁFICO 14 - REPRESENTATIVO DA PREOCUPAÇÃO DA EMPRESA EM MUDAR PARA EVOLUIR. 63	
GRÁFICO 15 - REPRESENTATIVO DA POLITICA DE GESTÃO A MUDANÇA DEFINIDA NA EMPRESA.	64
GRÁFICO 16 - REPRESENTATIVO DA IMPLEMENTAÇÃO DE MUDANÇAS NA EMPRESA.	64
GRÁFICO 17 - REPRESENTATIVO DOS ASPECTOS DE COMPROMETIMENTO DE MUDANÇA NA EMPRESA.	65
GRÁFICO 18 - REPRESENTATIVO DA MANEIRA QUE OS PROCESSOS DE MUDANÇA SÃO IMPLEMENTADOS NA EMPRESA.	65
GRÁFICO 19 - REPRESENTATIVO DO PRINCIPAL MOTIVO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE SUSTENTABILIDADE NA EMPRESA.	66
GRÁFICO 20 - REPRESENTATIVO DA POSSIBILIDADE DE REDUÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS.	66
GRÁFICO 21 - REPRESENTATIVO DA RAZÃO DA NÃO IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA PARA REDUZIR O CONSUMO DESTES RECURSOS NA EMPRESA.....	67

1.INTRODUÇÃO

80% das empresas que estavam na lista da *Fortune*, na década de 50, hoje estão falidas, deixaram de existir ou mudaram radicalmente o seu negócio. O mundo está pleno de empresas, que como os dinossauros, foram imensas no passado, dominaram o seu tempo e hoje estão extintas, enquanto outras continuaram crescendo e dando grandes alegrias aos seus acionistas.

O que faz as empresas mudarem é o impacto de novas tecnologias para novos produtos e na estrutura das empresas. As mudanças são mais rápidas hoje do que em qualquer época do passado. Sabendo gerenciar, as mudanças se transformam em oportunidades. Do contrário, só se sente os amargos efeitos da crise.

Algumas normas foram projetadas para possibilitar que as organizações criem uma abordagem para o desenvolvimento sustentável que continue evoluindo e se adaptando aos novos desafios e exigências. As normas ilustram como as melhorias no desenvolvimento sustentável podem ser conseguidas através do fortalecimento das relações, do incremento da coesão interna, da construção da confiança, do estímulo ao aprendizado, e do gerenciamento dos riscos e oportunidades dentro da organização.

Ela se baseia na construção do aprendizado e na implementação de estruturas de tomada de decisão nas organizações para torná-las mais sustentáveis. Estabelece os resultados que a organização deve alcançar, e não os processos que ela deve seguir, e aponta os meios para identificar a maturidade da sustentabilidade da organização, de forma que sua posição atual possa ser mensurada e seu progresso, representado graficamente.

As normas fornecem diretrizes sobre as opções para o gerenciamento da sustentabilidade, através do balanceamento entre o capital social, ambiental e econômico do negócio, tendo em vista a melhoria contínua do desempenho das organizações.

A aprendizagem é um processo muito complexo, pois se trabalha com pessoas diferentes e em situações diferentes. Como convencer as pessoas de que as normas e metodologias criadas para nos auxiliar, tornar a vida mais pratica hoje pode estar se tornando um problema para o planeta?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 GERAL

Identificar as práticas de sustentabilidade aplicadas pelas empresas pesquisadas.

Levantar os processos e características de gestão de mudança existentes nas empresas consultadas.

1.1.2. ESPECÍFICOS

Diagnosticar, junto aos gestores das empresas, as razões da não utilização de métodos sustentáveis.

Avaliar a infra-estrutura das empresas quanto aos recursos a serem utilizados na criação destes sistemas.

Investigar a concepção dos gestores em relação à sustentabilidade.

Analisar criticamente os resultados obtidos e concluir dados necessários para as práticas de sustentabilidade.

1.2. JUSTIFICATIVA

Com o crescimento das tecnologias nas empresas e agilidade nos processos, a preocupação com o meio ambiente pode não ser a prioridade das mesmas. Com o passar das décadas a situação do planeta se agravou: indústrias lançam rejeitos químicos nos rios, descartam resíduos contaminantes junto com os resíduos orgânicos, contaminam a terra e a água com óleo, entre outros problemas. A falta de consciência ambiental faz com que as empresas adotem práticas não sustentáveis.

A implantação de um programa de métodos sustentáveis irá proporcionar às empresas mudanças em sua forma de atuar, contribuindo com o meio ambiente e a comunidade.

Para a implantação destes processos é necessário uma mudança na política das empresas, nos processos produtivos e nas atitudes de seus funcionários, fornecedores e demais envolvidos na cadeia produtiva.

Este trabalho busca levantar informações sobre as práticas de sustentabilidade e gestão da mudança nas empresas.

1.3. O PROBLEMA

1.3.1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Nas últimas décadas tem ocorrido uma mudança muito grande no ambiente em que as empresas operam. As empresas que antes eram vistas apenas como instituições econômicas com preocupações apenas focadas na economia (o que produzir e para quem produzir) têm presenciado o surgimento de novos papéis que devem ser desempenhados, como resultado das alterações no ambiente em que operam.

A responsabilidade com a sociedade e com o público em geral vai muito além de suas responsabilidades com seus clientes. A responsabilidade social, como é chamada com frequência, implica em um sentido de obrigação para a sociedade. Esta responsabilidade assume diversas formas, entre as quais se incluem proteções ambientais, projetos filantrópicos e educacionais, planejamento da comunidade, equidade nas oportunidades de emprego, serviços sociais em geral, de conformidade com o interesse público.

Entre as diferentes variáveis que afetam o ambiente dos negócios, a preocupação ecológica da sociedade tem obtido um destaque significativo em face de sua relevância para a qualidade de vida das populações.

Cada vez mais, a questão ambiental vem se tornando obrigatória nas agendas dos executivos da empresa. A globalização dos negócios, a internacionalização dos padrões de qualidade ambiental esperados na ISO 12000, a conscientização crescente dos atuais consumidores e a disseminação da educação ambiental nas escolas, permitem antever que a exigência futura que farão os futuros consumidores em relação à qualidade de vida que deverá intensificar-se.

Diante do exposto, as organizações deverão, de maneira acentuada, incorporar a variável ambiental na prospecção de seus cenários e na tomada de decisão, além de manter uma postura responsável de respeito à questão ambiental.

Face ao exposto, cabe, portanto questionar:

Quais as práticas de sustentabilidade empregadas pelas empresas? E de que maneira são geridas as mudanças, quando implementadas?

1.3.2. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Quais são os entraves presentes nas empresas que parecem impedir com que sejam implantadas práticas de sustentabilidade?

Que medidas deverão ser tomadas para promover uma mudança de cultura que pudesse em médio prazo permitir a implantação deste programa?

1.4. PERGUNTAS NORTEADORAS

Até que ponto os gestores têm consciência do que é sustentabilidade dentro da empresa e o que significa sustentabilidade?

Os gestores identificam com clareza os benefícios que a implantação deste sistema poderá trazer para a empresa?

Existe motivação nos gestores para promover a implantação deste sistema e transmitir este projeto para seus funcionários?

Até que ponto os gestores estão preparados pra implementar a mudança e a implantação dos sistemas em sua empresa, e, sobretudo, preocupados com os resultados que poderão os mesmos causar ao meio ambiente?

1.5. METODOLOGIA E MÉTODO

A metodologia do desenvolvimento deste trabalho envolve as seguintes etapas:

- Levantamento bibliográfico sobre os aspectos relacionados à gestão de mudança e sustentabilidade;
- Levantamento das características da população envolvida através da aplicação de questionários. Na proposta a intenção foi de fazer um levantamento amostral. Decidiu-se aplicar questionários aleatoriamente, buscando assim dados da empresa, aplicação e conhecimento de métodos de gestão da mudança e sustentabilidade.

O presente trabalho consiste em um “*survey*”, visando identificar as práticas de sustentabilidade empregadas nas empresas, os processos de gestão de mudança bem como detectados as principais dificuldades dos profissionais para implantar processos de sustentabilidade e promover as mudanças necessárias à cultura da empresa e de seus funcionários.

As pesquisas deste tipo se caracterizam pelos questionamentos diretos às pessoas ou sujeitos cujos comportamentos se deseja conhecer. Basicamente, será procedida a solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados. (GIL, 1991).

1.5.1. TIPO DE PESQUISA

Quanto às fontes e aos fins, a pesquisa foi de campo e aplicada, pois foi efetuada junto aos profissionais de diversas empresas e forneceu dados que poderão ser aplicados no cotidiano empresarial. Referentes à análise dos dados ela foi qualitativa porque foram levados em conta às opiniões e motivos registrados no instrumento questionário, para elaboração das conclusões.

Quanto aos objetivos e aos procedimentos utilizados a mesma se caracteriza como pesquisa exploratória, porque tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos de mudança.

Com base no referencial teórico foi elaborado um questionário com 21 perguntas de múltipla escolha no qual se procurou levantar dados de gestão da mudança e sustentabilidade. Na última questão procurou-se detectar o motivo para se implantar gestão da mudança na empresa.

O questionário dividiu-se em 3 categorias:

- Dados da empresa e dos gestores;
- Informações sobre sustentabilidade;
- Informações sobre gestão da mudança.

Foi efetuado inicialmente um pré-teste com 10 participantes, a fim de identificar os possíveis problemas de interpretação do questionário. Após este pré-teste elaborou-se o questionário definitivo.

Os questionários foram destinados a supervisores, coordenadores, gerentes e diretores de empresas de pequeno, médio e grande porte.

O questionário foi aplicado juntamente com os gestores para que se surgissem dúvidas sobre o mesmo elas fossem sanadas rapidamente.

Inicialmente previu-se a aplicação de 30 questionários. A medida em que se foram aplicados surgiram algumas dificuldades. Alguns gestores se negaram a responder o questionário. Ao final da fase de aplicação dos questionários apenas 20 foram respondidos.

Constaram do questionário questões relativas à:

- Porte da empresa em que foi aplicado o questionário;
- Conhecimento de sustentabilidade;
- Conhecimento de gestão de mudança;
- Aplicação ou interesse dos métodos sustentáveis;
- Aplicação ou interesse dos métodos de gestão da mudança.

Os dados coletados nos questionários foram tabulados e elaboraram-se alguns gráficos para melhor visualização dos resultados.

Os resultados da aplicação dos questionários se encontram na análise e interpretação dos dados.

O questionário se encontra no Anexo A.

1.5.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

População: Genericamente, uma população é o conjunto de pessoas ou organismos de uma mesma espécie que habitam uma determinada área, num espaço de tempo definido.

Em nível estatístico, população é sinônimo de universo, isto é, a coleção completa de unidades (exemplos: pessoas, instituições, registros ou acontecimentos), a partir da qual se podem constituir amostras.

Amostra: Uma amostra estatística consiste em um conjunto de indivíduos retirados de uma população a fim de que o estudo estatístico dessa amostra possa fornecer informações cruciais sobre a população. Na verdade trata-se de um conceito bem simples, que usamos no dia-dia, como exemplo, podemos citar o exame-de-sangue, pois para saber as propriedades de todo o sangue (*população*) retira-se apenas uma pequena amostra (BARBETTA, 2005).

1.5.3. VARIÁVEIS CONSIDERADAS NA INVESTIGAÇÃO

Toda variável reflete uma determinada característica de um fenômeno, objeto ou organismo e, nesse sentido podemos dizer que, a cada vez que atribuímos um valor a uma determinada variável, estamos mensurando, de alguma forma, essa característica.

Ao atribuir um valor a uma variável, estamos realizando uma operação de mensuração, ou seja, fazendo uso de uma medida para representar certa característica da realidade.

Variáveis são classificações ou sistemas classificatórios que definem e delimitam todo o espaço amostral a ser analisado. Neste trabalho utilizaremos variáveis independentes que tem a finalidade de levantar as características demográficas e uma variável dependente que é a causa provável, o suposto efeito a ser observado nos sujeitos.

As variáveis utilizadas no questionário são:

- Variáveis Independentes: Números da empresa, conhecimento sobre gestão de mudança, conhecimento sobre sustentabilidade, aplicação de métodos sustentáveis, aplicação de métodos de gestão de mudança.
- Variável Dependente: Sustentabilidade e Gestão de mudança.

O delineamento do levantamento através de questionários tem por finalidade apenas investigar as características de determinada realidade ou mesmo descobrir as variáveis componentes desta realidade.

Foram aplicados os questionários em empresas aleatórias através de solicitações diretas e indicações. Quanto maior o número de questionários aplicados, melhor a qualidade dos resultados. Propõe-se aplicar o maior número possível de questionários.

1.5.4. ELABORAÇÃO DO ICD

É um documento contendo uma série ordenada de perguntas que foram respondidas pelos participantes via e-mail, correio e pessoalmente.

A coleta de informações se deu através de um questionário com questões de múltipla escolha.

Os questionários foram então recolhidos e constituíram uma base de dados, especialmente projetados para essa finalidade.

As respostas podiam ser textuais, dicotômicas tipo sim e não ou múltiplas alternativas. Toda pergunta do questionário deu origem a uma variável de pesquisa.

As perguntas do questionário foram idealizadas na expectativa de que se obtivesse o tamanho da empresa, o conhecimento de sustentabilidade e gestão de mudança e a aplicação da gestão de mudança e sustentabilidade nas empresas.

Com estes questionários, já aplicados, pretendeu-se comparar os números da empresa com as informações obtidas sobre sustentabilidade e gestão da mudança.

1.5.5. TABULAÇÃO DOS DADOS

Com o questionário aplicado foi conveniente criar um gabarito para a tabulação dos dados.

Para interpretar as respostas em valores, transformam-se os dados em códigos para cada categoria de resposta, ou seja, foram atribuídos valores numéricos para cada possibilidade de resposta das questões fechadas.

Depois de feita esta codificação, preparamos as planilhas que receberam os dados da tabulação. Uma vez tabulados, os dados podem ser objeto das análises estatísticas para cada caso particular da pesquisa.

Com os resultados obtidos, pretendeu-se concluir o nível de conhecimento dos assuntos abordados no questionário e relacionar com o tamanho da empresa no qual foi aplicado o questionário.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. O QUE É GESTÃO DE MUDANÇA?

Gestão de mudança é o gerenciamento eficaz da mudança de uma organização, processo ou tecnologia, de tal modo que dirigentes, gerentes e colaboradores trabalhem juntos para realizar com sucesso seus objetivos, procurando:

- Minimizar os impactos sobre a produtividade;
- Evitar perda de pessoas valiosas e rotatividade desnecessária;
- Eliminar impactos adversos sobre os clientes;
- Atingir os resultados desejados o mais rápido possível.

Entretanto as empresas estão sujeitas à ação de forças internas e externas, ora produzindo efeitos benéficos, ora prejudicando as instituições, como exemplos temos:

*Forças Externas

- Globalização;
- Aumento da competição;
- Mudanças tecnológicas;
- Mudanças demográficas;
- Ambiente político e social;
- Fatores econômicos;
- Legislação;
- Exigências e expectativas dos clientes.
- Deficiências de desempenho;
- Novas tecnologias;
- Nova liderança;
- Nova missão;
- Fusões e incorporações.

Entretanto deve-se atentar que embora a mudança seja freqüentemente desejável, algumas pessoas podem realizar mudanças por razões questionáveis. Por exemplo, alguns esforços de mudança são essencialmente ações para impressionar e criar aparência de modernidade ou desviar a atenção de outros problemas. Algumas mudanças podem ser meramente a adoção cega de modismos gerenciais.

Nos processos de mudança da cultura organizacional, ou da percepção de uma cultura em mudança, existem momentos e grupos que apresentam resistências.

Aqueles que se sentiam confortáveis no padrão do passado, encaram as modificações como exigências de difícil atendimento ou até mesmo desnecessárias.

As culturas são tão espontâneas, refratárias e ocultas que não podem ser facilmente diagnosticadas ou intencionalmente alteradas.

É necessário considerável experiência e profundo discernimento para entender realmente a cultura de uma organização que em muitos casos, inviabiliza sua administração. É provável que as pessoas como membros de equipes resistam até aos esforços modestos de gestão ou mudança cultural por temerem a descontinuidade e a instabilidade. (COSTA, 2006).

Os gerentes que praticam a gestão simbólica percebem que todo comportamento gerencial transmite aos funcionários uma mensagem sobre as normas e os valores da organização. (J. BOYETT, 1999).

Através de técnicas antropológicas de comportamento, obtém-se a compreensão dos fundamentos das resistências a fim de facilitar a aceitação de novas configurações da cultura. Neste sentido é importante perceber se a cultura da organização estimula ou inibe o aprendizado. (J. BOYETT, 1999).

OLIVEIRA (1995) explica que o conceito de mudança ainda não está bem esclarecido e sedimentado na bibliografia da Administração e cita: Mesmo considerando que existe uma grande quantidade de textos disponíveis (livros, artigos, textos de entrevistas e conferências, reportagens) tratando do tema, de fato quase nada ali se diz acerca do conceito propriamente dito de mudança, sobre o que os autores entendem na realidade como sendo esse fenômeno.

Dessa forma, o termo mudança pode ter várias conotações e tratamentos. Para OLIVEIRA (1995), deve-se adotar o termo mudança quando alterações ou transformações acontecem no contexto em que a organização opera, e outro é se adotar também o termo mudança quando a organização empreende ações para se ajustar a esse contexto.

A mudança, segundo OLIVEIRA (1995), pode assumir três formas: – Mudança linear. Progressiva, onde um sistema se afasta de seu estado inicial paulatinamente podendo ser comparado com o estágio atual, medindo seu desempenho ou grau de eficácia; – Mudança caótica. A partir de um ponto inicial surgem novos acontecimentos sobrepostos uns aos outros, tornando-se incontroláveis e dificultando o discernimento quanto a um gerenciamento eficaz. (COSTA, 2006).

2.1.1. Modelos De Gestão De Mudanças (FRANCISCO, 2003).

Para compreender os fatores intervenientes nos processos de mudança foram pesquisados alguns autores que apresentam modelos de Gestão de Mudanças. Observa-se que esses modelos preocupam-se, basicamente, em tratar como os líderes das organizações devem perceber a realidade, lidar com paradigmas perceberem-se a si mesmos, reconhecer o valor dos indivíduos e dos grupos, e sugerir metodologias para a gestão dos processos de mudança. Nas últimas duas décadas vários autores conceituaram e experimentaram para atender essa demanda por modelos de apoio às atividades de administração das organizações. Podem ser citados, por exemplo: KOTTER (1997) apresenta oito fatores críticos para a eficácia na liderança da mudança; – HANKS (1998) propõe mapas de atitude para os líderes da mudança se prepararem para mudanças constantes; (BECKER, 2001) aplicaram sete fatores de mudança na GENERAL ELETRIC; KAPLAN E NORTON (1997) propõem um modelo de avaliação do desempenho para impulsionar a mudança (cinco princípios básicos para organizações orientadas para a estratégia);

O modelo de KOTTER (1997) apresenta-se bem adaptável a organizações de vários portes para empreender a mudança planejada. Trata-se de um modelo com preocupações didáticas e pedagógicas, com figuras e quadros ilustrativos interessantes.

Os outros modelos pesquisados incluem aspectos também importantes como estratégia, liderança e aprendizagem. Embora bem abrangentes não apresentam um conjunto de etapas específicas para a condução da mudança tão simples e objetivo.

O modelo dos fatores críticos para a liderança da mudança de KOTTER (1997) é, ainda, muito atual. KAPLAN E NORTON (1997) referenciam os conceitos de KOTTER (1997) ao proporem uma nova abordagem do Balanced Scorecard System como um modelo para a condução e comprovação das mudanças utilizando indicadores de desempenho. CUNHA E REGO (2003) propõem um modelo de Gestão da Mudança denominado V.I.A.R.M.A., baseado também no modelo de KOTTER (1997), que impõe tanto as habilidades em liderança quanto em gerenciamento como pilares para garantir o êxito da mudança planejada. Além disto, outra boa prova é dada no livro mais recente de KOTTER (2002), "O coração da mudança", onde o autor mantém as bases do modelo original apenas acrescentando experiências da Liderança na transformação do comportamento dos liderados. Para SENGE (1999), é importante se compreender porque os esforços de transformação empresarial, empregados pela alta administração, conduziram apenas a um máximo de 50% de eficácia, encontrando-se empresas muito bem sucedidas e outras "verdadeiros fracassos". E, ainda, que a maioria delas que ficam entre esses dois extremos também tendem ao fracasso.

2.1.2. O Processo De Oito Etapas De KOTTER (1997)

O estabelecimento de fases, etapas ou passos para auxiliar na compreensão de uma seqüência ou sistemática de ações ou atividades são importantes para conduzir processos permitindo o controle da sua eficácia.

KOTTER (1997) apresenta, em primeiro lugar, oito erros comuns nos processos de Gestão de Mudanças e, em seguida, propõe oito fatores a serem trabalhados pela liderança que gere a mudança no sentido de alcançar a eficácia no processo de transformação empresarial. Estes erros normalmente perpetrados pelas organizações foram definidos com o intuito de se tentar perceber por que as empresas falham nos processos de mudança organizacional e justificar a proposta de gestão de mudanças (KOTTER, 1997). Utilizando-os este autor propõe um conjunto de oito etapas para auxiliar a liderança na condução da mudança.

Os oito erros propostos por KOTTER (1997) são:

1. Permitir complacência excessiva;
2. Falhar na criação de uma coalizão administrativa forte;
3. Subestimar o poder da visão;
4. Comunicar a visão de forma ineficiente;
5. Permitir que obstáculos bloqueiem uma nova visão;
6. Falhar na criação de vitórias de curto prazo;
7. Declarar vitória prematuramente;
8. Negligenciar a incorporação sólida de mudanças à cultura corporativa.

As mudanças são sempre difíceis e traumáticas, sobretudo quando uma organização já tenha tentado melhorar seu desempenho organizacional através de reestruturações organizacionais, fusões e aquisições, programas de Qualidade Total, etc. (KOTTER, 1997). Os seres humanos, além de não se predisporem a mudanças, não foram preparados para o aumento da velocidade de tomada de decisões hoje exigido.

KOTTER (1997) estabelece seu modelo para aplicação de conceitos e técnicas de Gestão de Mudanças, apresentando uma seqüência de oito etapas para prevenir ou eliminar os oito erros apontados como cruciais no insucesso da implementação de mudanças organizacionais.

KOTTER (1997) define que gerenciamento: “[...] é um conjunto de processos que podem manter um complicado sistema de pessoas e tecnologias funcionando satisfatoriamente”, e Liderança: “[...] é um conjunto de processos que cria organizações em primeiro lugar ou as adapta para modificar significativamente as circunstâncias”. Esta distinção é importante porque devem ser estabelecidas algumas diferenças entre as atitudes de gestão usuais na maioria das empresas e uma nova proposta que permita gerir eficazmente as mudanças necessárias nos tempos modernos. KOTTER (1997) afirma que, enquanto a Liderança gera visão e estratégias, o gerenciamento gera planos e orçamentos, onde a visão apresenta-se como um quadro sensato e atraente do futuro viabilizado por padrões (estratégia) que se debruçam sobre como a visão pode ser alcançada.

Os planos são as características das ações e seu cronograma, projetados em metas e resultados financeiros. Na prática observa-se que a falta de Liderança normalmente tenta ser resolvida com a mudança da gerência desdenhando-se os aspectos mais importantes do gerenciamento que são: planejamento e orçamento, organização e recrutamento de pessoal, controle e solução de problemas (KOTTER, 1997).

Estes aspectos produzem um grau de previsibilidade e ordem trazendo resultados de curto prazo enquanto que os aspectos mais importantes da Liderança tais como o estabelecimento da orientação, o alinhamento das pessoas (visão compartilhada), a motivação e inspiração, produzem criatividade e inovação traduzindo-se em competitividade (KOTTER, 1997).

As oito etapas propostas por KOTTER (1997) pressupõem que os gerentes das organizações devem ser competentes quanto ao gerenciamento e hábeis quanto à Liderança que guia as mudanças organizacionais, conseguindo configurar e gerir a mudança ao mesmo tempo. (FRANCISCO, 2003).

2.1.3. Estabelecimento De Um Senso De Urgência

Para eliminar ou reduzir os efeitos de uma situação de complacência excessiva deve-se estabelecer um senso de urgência durante os processos de transformações organizacionais. Um baixo senso de urgência torna difícil a criação de uma visão de mudança, bem como sua comunicação para a organização (KOTTER, 1997).

Pode-se criar um grupo de pessoas melhor capacitadas e mais comprometidas para guiar o processo de mudança, no entanto estes não podem se tornar uma ilha de senso de urgência rodeado por um mar de complacência. Este detalhe é muito importante para a comunicação eficaz da visão visto que os entraves criados por pessoas ou grupos que não desejam ferir o status quo vigente na organização acabam geralmente por inviabilizar o estabelecimento de um senso de urgência adequado e vigoroso.

A manutenção do senso de urgência deve ser realizada vigorosamente ao longo do processo de mudança. Fontes da complacência são apresentadas por KOTTER (1997) para auxiliar no estabelecimento e manutenção do senso de urgência. Elas não devem ser subestimadas já que facilitam a complacência e não eliminam o status quo. Para se escolher quais as fontes de complacência que interferem no estabelecimento do senso de urgência, a Liderança deve ter uma boa percepção tanto dos objetivos da organização quanto de suas estratégias.

Para aumentar o senso de urgência, KOTTER (1997) propõe a adoção de ações ousadas e até mesmo arriscadas. Tal ousadia não aparece com muita frequência em nome da sensatez apregoada nas culturas gerenciais. Tais ações, apenas perpetradas por líderes, seriam:

- Criar crises para que os erros venham à tona;
- Eliminar os excessos;
- Estabelecer objetivos ambiciosos que exijam transformações;
- Estender os limites para avaliações de desempenho;
- Fornecer informações sobre avanços e posições melhores dos concorrentes;
- Exigir o confronto pessoal com clientes e acionistas descontentes;
- Utilizar consultores para auditar resultados e discutir sobre o mercado;
- Refrear o otimismo exagerado da direção;
- Mostrar as oportunidades e a incapacidade da organização em persegui-las. Assim, a existência de gerentes e diretores cautelosos, comprometidos com o status quo vigente na organização, não aumentará o senso de urgência nem provocará as transformações radicais necessárias. Por outro lado, gerentes comprometidos com a mudança sem autonomia suficiente podem ficar “algemados” e terem dificuldades em avançar até em projetos ou atividades mais simples.

Uma afirmação bastante relevante citada por KOTTER (1997) sugere que: Sem autonomia suficiente em uma empresa onde a complacência é predominante (uma situação comum hoje em dia), um esforço de mudança em uma unidade pequena pode estar condenado desde o início. Mais cedo ou mais tarde, as forças mais poderosas da inércia intervirão não importando o que os agentes de mudança na escala inferior da hierarquia gerencial estejam fazendo.

Nessas circunstâncias, ir adiante com um esforço de transformação poderá ser um erro terrível. Quando as pessoas percebem esse fato, geralmente pensam ter apenas uma alternativa: sentar-se e esperar que alguém do escalão superior passe a liderar. Assim, não fazem nada e, no processo, reforçam as mais poderosas forças de inércia que tanto as aborrecem.

Uma situação de constante bloqueio das ações passíveis de serem realizadas para aumentar o senso de urgência denota uma organização conservadora que, além de resistir às mudanças, limita as possibilidades de aprendizagem.

A necessidade da utilização de modelos que auxiliem na condução da mudança obriga uma organização a planejar e implementar uma estrutura de Liderança orientada para resultados.

O modelo de KOTTER (1997) é bastante plausível. Condiciona o sucesso de um processo de mudança à eficácia da Liderança, sem esquecer a necessidade da eficácia operacional conduzida pelo gerenciamento eficiente.

Dentre os modelos pesquisados inicialmente, o modelo de KOTTER (1997), com etapas que focam o ambiente organizacional e desenvolvido em face de erros observados nas organizações, permite o seu desdobramento em metodologias mais adaptáveis à ambientes específicos, condicionados pelo porte das organizações e/ou pela complexidade na implementação de uma determinada visão. É, ainda, possível comparar uma conceituação de modelo administrativo para os novos tempos tendo em consideração as diferenças entre as estruturas, sistemas e cultura dos modelos de gestão mantidos no século XX com novas abordagens.

Assim, a incorporação das novas abordagens em modelos, metodologias e sistemáticas de acompanhamento da mudança permitem empregar a Gestão de Mudanças de maneira mais eficiente e eficaz.

O gerenciamento eficiente procura ajustar as dificuldades empresariais e tecnológicas através das habilidades técnicas, humanas e conceituais do gestor. A Liderança se apóia na visão e na aprendizagem para a promover o alinhamento das pessoas.

Segundo CUNHA E REGO (2003): "A liderança exige gestão para que a sobrevivência no curto prazo esteja assegurada. A gestão requer Liderança para que a organização supere as fontes de inércia e garanta seu futuro".

A Liderança pode ser uma habilidade individual, contudo a competência em gerenciamento pode ser aperfeiçoada se existirem, apoiadas por conceitos e modelos, algumas metodologias e sistemáticas voltadas para serem aplicadas nas organizações. Este fato justifica propor, além de um modelo que auxilie a Liderança, uma metodologia focada na aplicação prática para auxiliar a implementação de sistemas gerenciais.

Poucos exemplos foram encontrados, principalmente no ambiente nacional. Dentre eles pode ser citada uma metodologia proposta por KISIL (1998), um roteiro para gestão da mudança que contempla, ainda, um modelo de controle do processo.

Oito etapas para transformar a sua organização:

1. Estabelecer um senso de urgência.
 - Analisar o mercado e as realidades competitivas;
 - Identificar e discutir crises, crises potenciais ou grandes oportunidades.
2. Formar uma aliança de orientação forte o suficiente.
 - Reunir um grupo com poder suficiente para liderar o esforço de mudança;
 - Encorajar o grupo a trabalhar em conjunto como uma equipe.
3. Criar uma visão.
 - Criar uma visão para ajudar a direcionar o esforço de mudança;
 - Desenvolver estratégias para atingir essa visão.
4. Comunicar a visão.
 - Usar todos os veículos possíveis para comunicar a nova visão e as novas estratégias.
5. Investir os funcionários de empowerment para que possam agir com relação à visão.
 - Livrar-se dos obstáculos à mudança;
 - Mudar sistemas ou estruturas que abalem seriamente a visão;
 - Encorajar as pessoas para que elas corram riscos, tenham idéias, realizem atividades e tomem medidas não-tradicionais.
6. Planejar e criar vitórias de curto prazo.
 - Planejar melhorias visíveis de desempenho;
 - Criar essas melhorias;

- Reconhecer e recompensar funcionários envolvidos na melhoria.
- 7. Consolidar as melhorias e produzir mais mudanças.
 - Usar o aumento da credibilidade para mudar sistemas, estruturas e políticas que não se adaptem à visão;
 - Contratar, promover e treinar funcionários que possam implementar a visão;
 - Revigorar o processo com novos projetos, temas e agentes de mudança.
- 8. Institucionalizar novas abordagens.
 - Articular as conexões entre os novos comportamentos e o sucesso corporativo;
 - Desenvolver meios para garantir o desenvolvimento e a sucessão da liderança. (CASTILHOS, 1996).

Para KURT LEWIN "O comportamento é produto de um campo de determinantes interdependentes (conhecidos como" espaço de vida "ou" campo social "). As características estruturais desse campo são representadas por conceitos extraídos da topologia e da teoria de conjuntos e as características dinâmicas são representadas através de conceitos de forças psicológicas e sociais". (CHIAVENATO, 1979).

A teoria de campo segundo a definição de Lewin, não é uma teoria no sentido habitual, mas um "método de análise das relações causais e de elaboração dos construtos científicos. Está intimamente ligada à teoria da Gestalt, sobre tudo no que se refere à interdependência das diferentes relações causais entre o parcial e o global na experiência do comportamento. Entre os conceitos de base da teoria de campo figuram:

- Espaço de vida: todos os fatos que existem para o indivíduo ou grupo num dado momento;
 - A tensão a energia, a necessidade, a valência e o vetor, que constituem conceitos dinâmicos essenciais para analisar o comportamento;
 - Processos como a percepção, a ação e a recordação, meios pelos quais as tensões de um sistema se igualam;

- A aprendizagem que provoca mudanças várias, por exemplo, da motivação (adquirir novos gostos ou aversões), ou a mudança do grau de pertença ao grupo, por exemplo, assimilar uma nova cultura.

Lewin propõe a seguinte equação para explicar o comportamento humano:

$$C = f(P, M).$$

Onde: (C) é função (F) ou resultado da interação entre a pessoa (P) e o meio ambiente (M) que a rodeia.

Ambiente Psicológico: (ou ambiente comportamental) é tal como é percebido e interpretado pela pessoa. É relacionado com as atuais necessidades do indivíduo. Alguns objetos, pessoas ou situações, podem adquirir valência no ambiente psicológico, determinando um campo dinâmico de forças psicológicas. Os objetos, pessoas ou situações adquirem para o indivíduo uma valência positiva (quando podem ou prometem satisfazer necessidades presentes do indivíduo) ou valência negativa (quando podem ou prometem ocasionar algum prejuízo) Os objetos, pessoas ou situações de valência positiva atraem o indivíduo e os de valência negativa o repelem. A atração é a força ou vetor dirigido para o objeto, pessoa ou situação; a repulsa é a força ou vetor que o leva a se afastar do objeto, pessoa ou situação, tentando escapar.

Um vetor tende sempre a produzir locomoção em uma certa direção. Quando dois ou mais vetores atuam sobre uma mesma pessoa ao mesmo tempo, a locomoção é uma espécie de resultante de forças. Algumas vezes, a locomoção produzida pelos vetores pode ser impedida ou completamente bloqueada por uma barreira, que é algum impedimento ou de fuga ou repulsa em relação a um objeto, pessoa ou situação. A barreira não tem valência por si mesma e não exerce nenhuma força, ela oferece resistência sempre que alguma força é exercida sobre ela. Quando a barreira é rígida, ela exige do indivíduo tentativas de exploração de ultrapassá-la e, quando inultrapassável, adquire valência negativa.

Para Lewin, toda a necessidade cria um estado de tensão no indivíduo, uma predisposição à ação sem nenhuma direção específica. Lewin utilizou uma combinação de análise topológica (mapear o espaço vital) e vetorial (para indicar a força dos motivos no comportamento) desenvolveu uma série de experimentos sobre a motivação, satisfação e a frustração, os efeitos da liderança autocrática e democrática em grupos de trabalho, etc.

2.2. NORMAS AMBIENTAIS

O lançamento das normas ambientais série ISO 14000, representa a consolidação da consciência ecológica, destinado a produzir conseqüências mesmo às empresas cuja produção destina-se somente ao mercado interno. A conquista do certificado desta norma será sempre um diferencial importante, tendo em vista o crescimento de uma conscientização ambiental, além do atendimento aos requisitos legais.

Em países desenvolvidos, as certificações ambientais voluntárias significam para as empresas ampliação de mercado e garantia de consumidores fiéis. São aspectos aos quais todas as empresas devem estar atentas, sempre em busca de maior competitividade.

2.3. MEIO AMBIENTE

O meio é composto pelos elementos: o ar, a água, as plantas e os animais, sobretudo o homem. As condições econômicas e sociais influenciam a vida do homem e da comunidade bem como qualquer construção, máquina, estrutura ou objeto e coisas feitas pelo homem, entre os quais sólido, líquido, gás, odor, calor, som, vibração ou radiação resultantes direta ou indiretamente das atividades do homem. Qualquer parte ou combinação, dos itens anteriores e as inter-relações de quaisquer dois ou mais deles.

“Ecossistema é o conjunto integrado de fatores físicos, ecológicos e bióticos que caracterizam um determinado lugar, estendendo-se por um determinado espaço de dimensões variáveis”. Ecossistemas urbanos, segundo DIAS (2002), apresentam um metabolismo muito mais intenso por unidade de área e exigem com isto um fluxo maior de energia, acompanhado de mais entrada de materiais e saída de resíduos.

É a adição ou o lançamento de qualquer substância ou forma de energia ao meio ambiente em quantidades que resultem em concentrações maiores naturalmente encontradas. Os tipos de poluição são, em geral, classificados em relação ao componente ambiental afetado, pela natureza do poluente lançado ou pelo tipo de atividade poluidora.

2.4. GLOBALIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE

É um processo de aceleração capitalista, em ritmo jamais visto. Não existem mais limites para as empresas, elas compram matéria-prima em qualquer lugar do mundo, em função de qualidade e preço; instalam fábricas nos países onde os custos de produção fiquem mais em conta, não importa se no Vietnã ou na Guatemala e vendem seus produtos no mundo inteiro.

Essa nova realidade econômica de um mundo sem fronteiras repercute na questão do meio ambiente. O grande mercado incorporador dos países ricos passa a fazer exigências ambientais as empresas fornecedoras situadas nos países em desenvolvimento. São barreiras não tarifárias, criadas a partir de uma “consciência mundial preservacionista”.

A globalização implica de fato em conseqüências de todo o tipo na vida das empresas, incluídos os pequenos empreendimentos. O livre comércio internacional acirra a concorrência e passa a exigir mais qualidade, produtividade e competitividade das empresas domésticas. Por tudo isso, é importante conhecer o fenômeno da globalização.

2.5. AS SOLUÇÕES

Historicamente as soluções para os problemas causados pelo homem ao meio ambiente sempre tiveram como diretriz a conhecida lei do menor esforço. A geração dos resíduos perigosos, pouco comuns nas sociedades primitivas, só começou efetivamente a incomodar quando se intensificou o processo de industrialização na sociedade ocidental. Como conseqüência, para enfrentar a carência de locais adequados para lançar esses resíduos iniciou-se a busca por soluções mais eficazes do que a dispersão dos mesmos no meio ambiente.

As soluções são escolhidas a partir de abordagens distintas, observadas sob os ângulos: minimizar, valorizar, reaproveitar e dispor.

Em função destas soluções existem algumas já estruturadas que são: tecnologias limpas, minimização, valorização, reciclagem, recuperação, tratamento, incineração, disposição e tecnologias novas.

2.6. CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA NAS ORGANIZAÇÕES: SUA ORIGEM.

A nova consciência ambiental, surgida no bojo das transformações culturais que ocorreram nas décadas de 60 e 70, ganhou dimensão e situou a proteção de, meio ambiente como um dos princípios mais fundamentais do homem moderno. Na nova cultura, a fumaça das chaminés das indústrias passou a ser vista como anomalia e não mais como uma vantagem.

Aumentaram as preocupações com o meio ambiente e com as necessidades de mudanças de paradigmas de desenvolvimento.

É preciso a qualquer custo, aperfeiçoar o uso de energia, de água e de matéria prima como forma de manutenção da biodiversidade do planeta, com a manutenção da qualidade dos mananciais, dos solos e do ar mediante conservação e uso parcimonioso das fontes de energia não renováveis.

As questões da relação da atividade empresarial com o meio ambiente assumiram uma importância crescente, a partir da última década, afetando decisivamente a vida das empresas. A exigência de um meio ambiente saudável transcendeu as fronteiras nacionais e constitui hoje requisito de peso ao comércio internacional.

Freqüentes desastres ambientais, noticiados com destaque pelos meios de comunicação fazem nosso mundo parecer fora de controle. A globalização trazendo o enorme desenvolvimento da informação, das telecomunicações e das comunicações, da tecnologia de uma maneira geral que permite a instantaneidade da mídia, fazem com que todos participem de tragédias desses tipos em qualquer lugar do planeta.

Nos últimos anos os valores ambientais evoluíram de um interesse marginal para o topo das preocupações, principalmente dos consumidores no mundo ocidentais mais desenvolvidos.

Preocupados em proteger a vida no planeta, as pessoas resolveram agir nas lojas e nas prateleiras de supermercados, optando por produtos considerados ambientalmente saudáveis e rejeitando aqueles que não oferecem essa garantia.

Cada vez mais os consumidores estão reagindo as agressões do meio ambiente preferindo produtos ambientalmente saudáveis, demonstrando assim, um desejo pessoal de contribuir para a limpeza ambiental e garantir um futuro mais seguro para os futuros moradores do planeta terra.

2.7. O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Uma das conseqüências das várias transformações que marcaram a segunda metade do século XX foi a crescente dúvida em relação ao futuro do meio ambiente. Apesar das contradições e dificuldades dos interesses econômicos surge então crescente movimento de opiniões e ações objetivando tornar reais as aspirações de sustentabilidade em todas as dimensões da vida humana.

Já a noção de desenvolvimento sustentável tem sua origem mais remota no debate internacional sobre o conceito de desenvolvimento. Na verdade, trata-se da história da reavaliação da noção de desenvolvimento, predominantemente ligado a idéia de crescimento, até o surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável.

Uma das definições mais conhecidas, que afirma que o desenvolvimento sustentável é aquele desenvolvimento que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades, surgiu no relatório BRUNDTLAND elaborado a partir da WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1988). O foco do conceito, até então centrado na integridade ambiental, a partir da definição do Relatório BRUNDTLAND dá ênfase para o elemento humano, gerando assim um equilíbrio entre as dimensões econômica, ambiental e social.

O conceito de sustentabilidade na relação dinâmica entre o sistema econômico humano e os sistemas ecológicos é mais abrangentes, estes, porém, normalmente com taxa de mudança mais lenta. A vida humana, para que uma relação seja sustentável, deve continuar indefinidamente, com crescimento e desenvolvimento da sua cultura.

Os efeitos das atividades humanas devem permanecer adequados, de modo a não destruir a biodiversidade e as funções do sistema ecológico de suporte à vida.

Na discussão do conceito de desenvolvimento sustentável, no século passado, alguns pontos devem ser destacados: O Clube de Roma, uma associação de cientistas políticos e empresários preocupados com algumas questões globais em 1972, encomenda alguns projetos relacionados ao tema em questão, quando surge então um dos mais conhecidos estudos decorrente desta ação, o relatório mundialmente conhecido como "The Limits to Growth" (MEADOWS, 1972). Neste mesmo ano é realizada a conferência de Estocolmo, Suécia, sobre o meio ambiente humano, quando fica destacado que a maioria dos problemas ligados ao meio ambiente ocorriam na escala global e se aceleravam de forma exponencial. O relatório da conferência de Estocolmo rompe com a idéia da ausência de limites para exploração dos recursos da natureza, contrapondo-se claramente à concepção dominante de crescimento contínuo da sociedade industrial. (JAPPUR, 2002).

A realização, em 1992 no Rio de Janeiro, da conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, aumentando o grau de consciência sobre o modelo de desenvolvimento adotado mundialmente e também sobre as limitações que este apresenta.

A sustentabilidade, a percepção da relação entre problemas do meio ambiente e o processo de desenvolvimento se legitima com do surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável. As quatro dimensões da sustentabilidade (ética, temporal, social e prática) aparecem ora isoladas, ora de forma combinada, nas várias dinâmicas que informam o processo de construção social do desenvolvimento sustentável.

O conceito de sustentabilidade está relacionado com o reconhecimento de limites biofísicos colocados, incontornavelmente, pela biosfera no processo econômico. O desenvolvimento sustentável deve assegurar que funções vitais de apoio do ecossistema sejam transferidas sem danos a gerações futuras.

Conforme se pode observar no modo de pensar dos autores citados, não é possível falar de sustentabilidade sem que se reúnam os temas econômicos, social e ecológico e que, os parâmetros globais de sustentabilidade, aplicados a uma situação concreta real, deverão ser medidos e acompanhados através de um conjunto de indicadores, que quando integrados, definem um padrão de sustentabilidade. (JAPPUR, 2002).

Sustentabilidade é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. Eles contem dois conceitos chave:

- “Necessidade”, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade.
- A noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender as necessidades presentes e futuras. (BRUNDTLAND, 1988).

A noção do desenvolvimento sustentável abordou nas suas origens a necessidade de reavaliar a forma de se realizar o desenvolvimento da época, que estava mais ligado à idéia de crescimento econômico. (CAMARGO, 2002).

A conscientização de que as questões ambientais devem ser consideradas no processo de desenvolvimento, tanto governamentais quanto organizacionais, ganharam impulso com os grandes acidentes ambientais que marcaram as décadas de 60 a 80, como o da Baía de Minamata no Japão, o acidente de Bhopal na Índia e o acidente na usina nuclear de Chernobyl, na extinta união Soviética, o vazamento de petróleo da Exxon Valdez no Alaska, entre outros.

O advento desta nova concepção de desenvolvimento começou a se desenhar com alguns estudos realizados pelo Clube de Roma. O planeta não teria condições de suportar os impactos ambientais gerados, rompendo a idéia que os recursos naturais não têm limites para a sua exploração e que o crescimento econômico poderia ser ilimitado ao longo do tempo. Este relatório foi publicado no mesmo ano da realização da conferência de Estocolmo, em 1972, sobre o meio ambiente humano. No qual, preconizava a necessidade de se buscar caminhos alternativos para o crescimento baseado somente em parâmetros econômicos.

O termo desenvolvimento sustentável foi primeiramente discutido pela International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), em 1980, no documento intitulado "World's Conservation Strategy" (IUNC; UNEP; WWF, 1980). Este documento aborda que o desenvolvimento deve considerar os aspectos referentes às dimensões sociais, ecológicas e econômicas, dos recursos.

O conceito de desenvolvimento sustentável definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento tornou-se o conceito mais difundido internacionalmente, cuja definição traz a idéia que o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades das gerações presentes, sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades. Este conceito popularizou-se na conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, chamada de "ECO-92". A partir da formulação deste conceito outras idéias e abordagens afloraram, como as premissas fundamentadas sobre as cinco dimensões da sustentabilidade (a social, a econômica, a ecológica, a espacial e a cultural), seja por sua relevância ou por demonstrarem uma série de critérios similares ou complementares aos já citados. (SACHS, 1993).

2.8. A QUESTÃO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Observar os princípios éticos em benefício da sociedade é possuir uma consciência ambiental e esta depende de se perceber que a preservação da natureza, ou de seu equilíbrio, é indispensável à preservação da vida humana e do bem estar das sociedades. A natureza vista como um sistema integrado garante a sobrevivência e a possibilidade de reprodução de espécies. O respeito a essas regras é obrigação de cada um e deve ser conseguido mediante um processo de educação que leve à percepção da necessidade de normas que visam à proteção ao ambiente, consciência ambiental mediante ao desenvolvimento de tecnologias limpas, isto é, que não produzem poluição, que permitam compatibilizar as necessidades crescentes das populações humanas com uma exploração racional dos recursos naturais, sem exaurir ou agredir a natureza, assegurando assim um desenvolvimento sustentável.

O meio ambiente vem, nas últimas décadas, atraindo maior atenção e interesse. A deterioração ambiental e sua relação com o estilo de crescimento econômico já eram objeto de estudo e preocupação internacional. (Dias, 1998).

Em 1968, foi fundado o Club de Roma denunciando que o crescente consumo mundial ocasionaria um limite de crescimento e um possível colapso. Para alcançar a estabilidade econômica e ecológica, propõe-se o congelamento do crescimento da população global e do capital industrial. (BARROS, 2002)

Na história recente, as discussões sobre as questões ambientais têm-se dividido entre as conseqüências negativas do crescimento e ou os fracassos na gestão do nosso ambiente. Porém, considera-se como sendo três as principais fases destas questões: o Relatório Brundtland em 1987 como resultado de uma comissão de estudos de quatro anos que cunhou as bases e o conceito de desenvolvimento sustentável; a Reunião de Estocolmo em 1972 - a primeira grande conferência das nações sobre o meio ambiente, e a "Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento" - UNCED (mais conhecida por 'Rio-92' ou 'Eco-92') que procurou o consenso para sua operacionalização.

Segundo DIAS (1998), para o espanto do mundo, quando a preocupação com a degradação ambiental era o motivo da Conferência, o Brasil externava a abertura de suas portas à poluição, dizendo que o país não se importaria em pagar o preço da degradação ambiental, desde que o retorno fosse empregos e dólares para o desenvolvimento. Como resultado da Conferência de Estocolmo, neste mesmo ano a ONU criou um organismo denominado PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), sediado em Nairobi.

De acordo com BARROS (2002), um estilo de desenvolvimento é orientado prioritariamente pela busca de satisfação de necessidades básicas e pela promoção da autonomia das populações envolvidas no processo. A integração da dimensão ambiental é pensada não só como o reconhecimento de limites adicionais à ação planejadora, visando legar às gerações futuras um planeta habitável, mas também como abertura à pesquisa de um leque o mais amplo possível de recursos ou potencialmente existentes em cada contexto sócio-ambiental.

A percepção do meio ambiente como potencial ainda desconhecido ou pouco explorado de recursos mobilizáveis para a satisfação de necessidades básicas, a começar por aquelas relativas às camadas desfavorecidas, condiciona, portanto, a formação de uma base social de apoio ao direito universal de todos os seres humanos, hoje e no futuro, a uma vida digna.

Desenvolvimento e sustentabilidade são questões ambientais que requerem uma visão holística e sistêmica (CAPRA, 1996). Faz-se necessária à percepção do todo, uma mudança linear de causa-efeito, para enxergar as causas, suas relações e inter-relações cíclicas. Historicamente, os recursos naturais estiveram a serviço do ser humano para satisfazer suas necessidades, que, por sua vez, geraram um aumento na produção, no sentido de atendimento e criação de novas necessidades. Os recursos eram considerados à disposição das pessoas, sem que as mesmas se preocupassem com o papel que exerciam no equilíbrio da natureza e os danos causados, ao retirá-los e ao despejá-los de volta em forma de lixo. Bastava que fossem economicamente viáveis sua exploração e extração, em curto prazo.

Em 31 de agosto de 1981, o presidente João Figueiredo sancionou a Lei 6938 que dispunha sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Esta Lei constituiu-se um importante instrumento de amadurecimento e consolidação da política ambiental no país. Em 23 de janeiro e 1986, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) aprovava a Resolução 001/86 que estabelecia as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação do EIA-RIMA como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente.

O relatório parte de uma visão complexa das causas dos problemas sócio-econômicos e ecológicos da sociedade global. O relatório foi considerado um dos documentos mais importantes da década e até nos nossos dias constitui uma fonte de consulta obrigatória para a lida com as questões ambientais. (BARROS, 2002). Nele, apontou-se a pobreza como uma das principais causas e um dos principais efeitos dos problemas ambientais do mundo.

Portanto, o desenvolvimento sustentável preconiza que as sociedades atendam às necessidades humanas em dois sentidos: aumentando o potencial de produção e assegurando a todos as mesmas oportunidades (gerações presentes e vindouras). A questão não é simplesmente referente ao tamanho da população, mas sim a distribuição equânime dos recursos.

Assim, em 1992, no Rio de Janeiro, foi realizada a 'Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento' - UNCED (Rio-92/Eco-92). No Rio 92, foram firmadas duas convenções, uma sobre clima e outra sobre biodiversidade, uma declaração de boas intenções e uma Agenda de Ação - a Agenda 21. Esse marco mudou os rumos mundiais com o consenso de mais de uma centena de países, retratado na elaboração da Agenda 21.

A Agenda 21 trata de temas como pobreza, crescimento econômico, industrialização e degradação ambiental, e propõe uma série de ações, objetivos, atividades e meios de implementação, na qual os mais diversos atores de uma sociedade, em nível mundial, são convocados a perseguirem o desenvolvimento sustentável. Desta forma, percebe-se que os ideais do desenvolvimento sustentável são bem maiores do que as preocupações específicas, como a racionalização do uso da energia, ou o desenvolvimento de técnicas substitutivas do uso de bens não renováveis ou, ainda, o adequado manejo de resíduos. Mas, principalmente, é o reconhecimento de que a pobreza, a deterioração do meio ambiente e o crescimento populacional estão indiscutivelmente interligados. (DIAS, 1998)

É importante lembrar que muitos obstáculos deverão ser vencidos para que se possa atingir, de forma satisfatória, o desenvolvimento sustentável de uma determinada região, ou melhor, ainda, do planeta como um todo. (BARROS, 2002).

Pode-se constatar que as decisões tomadas na Rio-92, que incluem as ações propostas na Agenda 21, não apresentaram resultados práticos significativos até o momento.

CAPRA (1996) menciona que “a mudança de paradigmas requer uma expansão não apenas de nossas percepções e maneiras de pensar, mas também de nossos valores”, e que é preciso questionar os aspectos do velho paradigma, pois não precisaremos nos desfazer de tudo, mas antes de sabermos isso, devemos estar dispostos a questionar tudo, a respeito dos próprios fundamentos da nossa visão de mundo e do nosso modo de vida modernos, científicos, industriais, orientados para o crescimento e materialistas. (BARROS, 2002).

Enquanto o velho paradigma está baseado em valores antropocêntricos, a ecologia profunda está alicerçada em valores ecocêntricos. É uma visão de mundo que reconhece o valor da vida não-humana. Todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas ligadas umas às outras numa rede de interdependências. Quando essa percepção ecológica torna-se parte da consciência cotidiana, emerge um sistema de ética totalmente nova. Segundo CAPRA (1996), ambas são aspectos essenciais de todos os sistemas vivos, o desequilíbrio ocorre quando se dá ênfase excessiva a uma das tendências em detrimento da outra.

O paradigma do crescimento responsável para SACHS (1993) está na harmonização dos aspectos econômicos, ambientais e sociais, com a criação de empregos no País, demanda grande atenção à produtividade dos recursos e não apenas à produtividade do trabalho. A economia brasileira caracteriza-se por elevado nível de desperdícios constitui verdadeira reserva de desenvolvimento para o Brasil e fonte de bons negócios para empresas decididas a enfrentar o problema. Um bom exemplo é reciclar resíduo, transformá-los em produtos com valor agregado. O processo de refino da cana-de-açúcar é bastante ilustrativo, pode ser aproveitado para a geração de energia, na produção de papel e ainda como ração animal, quando hidrolisado.

A informação e o acesso às tecnologias através de uma base conceitual abrangente é capaz de permitir a superação dos obstáculos à utilização sustentada do meio, a consciência em nível planetário para criar bases de compreensão holística da realidade, não pode perder a ótica local, regional e nacional.

Portanto o desenvolvimento sustentado não é centrado exclusivamente na produção, a chave está nas pessoas, na participação, na organização, na educação e no fortalecimento cultural e na distribuição eqüitativa de rendas. Idéias de sociedades sustentáveis baseiam-se na necessidade de se pensar em diversidade, com opções econômicas e tecnologias diferenciadas, voltadas principalmente para o desenvolvimento harmonioso das pessoas e de suas relações com o conjunto do mundo natural, um processo que permita buscar a sustentabilidade ambiental, social e política, princípio ético normativo que segundo GUEVARA (1998), está centrada em princípios ecológicos, que refere ao manejo cuidadoso dos recursos naturais e conservação da biodiversidade e princípios político-sociais que diz respeito à liberdade democrática, satisfação às necessidades básicas e distribuição eqüitativa da riqueza gerada.

A necessidade de se responder de forma responsável ao meio ambiente não é passageira, segundo KINLAW (1997) embora os ecossistemas da Terra tenham se demonstrado extremamente resistentes até o momento é evidente que nós, humanos, pressionamos tanto esses sistemas que sua capacidade de se auto-regular já está prejudicada. Para que uma sociedade possa se desenvolver, precisa ser capaz de controlar suas próprias atividades dentro de suas comunidades, participar não apenas do trabalho físico envolvido no desenvolvimento econômico, mas agir como pessoas que têm idéias próprias. (BARROS, 2002).

2.9. A QUESTÃO EDUCAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A complexidade da natureza exige uma abordagem sistêmica para seu estudo, com os diversos componentes vistos como um todo, das partes para um sistema maior. Ao lado da globalização econômica assiste-se à globalização dos problemas ambientais. A ética entre as nações e os povos deve passar então a incorporar novas exigências com base numa nova percepção de mundo.

Uma das principais conclusões e proposições assumidas internacionalmente é a recomendação de se investir numa mudança de mentalidade, conscientizando os grupos humanos para a necessidade de se adotarem novos pontos de vista e novas posturas para se construir o equilíbrio dinâmico.

Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a UNESCO realizou-se em Belgrado, Iugoslávia em 1975, o Encontro de Belgrado, ao final da Conferência, foi elaborada a Carta de Belgrado.

Constitui um dos documentos mais lúcidos e importantes gerados na década. Fala sobre a satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos da Terra. Nenhuma nação deve se desenvolver às custas de outra nação, havendo necessidade de uma ética global.

A reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa ética de desenvolvimento. Por meio da educação podem-se abrir as portas do desenvolvimento humano justo e sustentável, assumir o compromisso de combater a fome, desemprego, a miséria e o atraso social do nosso país. (Dias, 1998)

Segundo informações da pesquisa FIPE de 1993, referentes a 163 assentados, 58,9% das favelas situam-se às margens de córregos ou represas, 12,3% sobre aterros sanitários e lixões, 3,7% margeando vias férreas e 1,3% seguindo vias expressas.

Segundo a UNESCO/UNEP (DIAS, 1998). As cidades são os locais onde o homem produz o seu maior impacto sobre a natureza. Cada habitante, em média, consome diariamente 560 litros de água, 1,8 kg de alimentos, 8,6 kg de combustível fóssil e produz cerca de 450 litros de águas sujas, 1,8 kg de lixo e 0,9 de poluentes do ar. As relações do homem com o seu ambiente natural se tornaram bem mais complexas, depois da criação de aglomerados urbanos, segundo estimativa realizada pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), 75% da população brasileira já se concentra nas cidades e conseqüentemente o crescimento da complexidade do metabolismo desses novos ecossistemas.

Nas comunidades biológicas as interações ocorrem de maneira similar à cadeia de suprimentos. A função do meio ambiente na cadeia de suprimentos é exercida pela relação simbiote entre recursos naturais, organizações e consumidores. Neste ponto é que as políticas públicas ambientais exercem significativa relevância, a fim de manter o equilíbrio da rede de suprimentos e evitar os efeitos antrópicos. (DIAS, 1998).

Crescimento populacional e empobrecimento são partes de um complexo fenômeno e que pode ser controlado através de um processo de educação e desenvolvimento sustentado, a maioria dos problemas ambientais são gerados por fatores sociais, econômicos e culturais que não podem ser previstos ou resolvidos somente por meios tecnológicos, e sim agir sobre os valores, atitudes e comportamentos dos indivíduos e grupos, em relação ao seu meio ambiente.

A Conferência de Tbilisi orienta a EA nas escolas, os itens a seguir resumem as recomendações da referida conferência que, por serem muito extensos não são citados na íntegra:

- Ajudar os alunos a descobrirem os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais e desenvolver o senso crítico e as atitudes para resolvê-los;
- Estabelecer uma relação de sensibilização ao meio ambiente para alunos de todas as idades;
- Considerar de maneira explícita os problemas ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento;
- Examinar as principais questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e internacional;
- Constituir um processo permanente, desde a educação infantil até as fases finais do ensino formal;
- Considerar o meio ambiente em sua totalidade, tecnológico, social, econômico, político, histórico, cultural, moral e estético.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado essencial à qualidade de vida impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Para o cumprimento dos preceitos constitucionais, leis federais, decretos, constituições estaduais e leis municipais determinam a obrigatoriedade da Educação Ambiental. (DIAS, 1998).

Na agenda 21 são propostas atividades para todos os países, no sentido de que sejam incentivados a endossar as recomendações da Conferência Mundial sobre ensino para todos, "Conferência de Jontien".

Confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, lingüística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente.

Sistemas educacionais devem promover métodos pedagógicos inovadores para sua aplicação prática, estabelecer novos parceiros e vínculos com os setores empresariais e independentes, tendo em vista o intercâmbio de tecnologias, conhecimento técnico-científico e conhecimento geral, destacando a necessidade de capacitação de recursos humanos para a Educação Ambiental.

Passadas décadas da Conferência de Tbilisi em 1977, os interesses econômicos continuam ainda dando as cartas do jogo da vida. Vivemos uma crise de percepção segundo CAPRA (1996), países ricos vivendo como se não compartilhassem a mesma biosfera que os demais.

A educação continua não sendo prioridade dos governos e da sociedade, o faz de forma desvinculada da realidade e principalmente da ética e dos valores humanos. Temos o prazo para reintegrarmos a nossa espécie ao processo de sustentabilidade evolutiva do universo.

O dever de buscar o equilíbrio dinâmico das condições físicas, biológicas e culturais do Desenvolvimento de Sociedades Sustentáveis, deixou de ser utopia para se transformar em estratégia de sobrevivência, aquela capaz de desviar a nossa existência da rota de pobreza, miséria, injustiça e desastre ambiental.

Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si a relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e global, depende da compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro planeta como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência, que podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e em subconsumo e falta de condições da grande maioria. (BOFF, 1994).

2.10. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Os indicadores podem comunicar ou informar acerca do progresso em direção a uma determinada meta, a sustentabilidade, por exemplo, mas também podem ser entendidos como um recurso que deixa mais perceptível uma tendência ou fenômeno, que não seja imediatamente detectável.

Quando comparado com os outros tipos ou formas de informação uma importante característica do indicador é a sua relevância para a política e para o processo de tomada de decisão. Neste sentido para ser representativo o indicador, tanto os tomadores de decisão quanto o público devem considerá-lo importante. Os indicadores mais desejados são os que resumem ou simplificam as informações relevantes, fazem com que certos fenômenos que ocorrem na realidade se tornem mais aparentes. (BARROS, 2002).

Os indicadores de sustentabilidade não são indicadores tradicionais de sucesso econômico e qualidade ambiental. Afirma ainda que como a sustentabilidade requer uma visão de mundo mais integrada, os indicadores devem relacionar a economia, o meio ambiente e a sociedade de uma comunidade.

Para a tomada de decisões políticas, normalmente são adotados indicadores sociais e econômicos. Porém, para monitorar e avaliar as mudanças e seus impactos no ambiente é necessário indicadores comparativos. Um indicador econômico não leva em conta efeitos sociais ou ambientais, assim como indicadores ambientais não refletem impactos sociais ou econômicos ou os indicadores sociais não consideram efeitos ambientais ou econômicos. (FILHO, 2004).

2.11. SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA (JAPPUR, 2004).

A sustentabilidade corporativa trata do compromisso empresarial para com o desenvolvimento sustentável. Na ECO-92 se lançou alguns documentos oficiais, entre eles: A Carta da Terra, que visa o estabelecimento de acordos internacionais que respeitem os interesses de todos para a proteção da integridade dos ecossistemas e desenvolvimento; e a Agenda 21, que visa por em prática planos de ação para frear o processo de degradação ambiental e implementar de forma efetiva o desenvolvimento sustentável.

O BCSD foi formatado em 1990, e diz que as organizações devem possuir um equilíbrio entre as três dimensões que balizam o conceito de sustentabilidade corporativa: a econômica, a ambiental e a social. Também envolve o sucesso da comunidade e dos stakeholders. Ela reforça os seus ambientes naturais e culturais, para que sejam tão preciosos quanto seu portfólio tecnológico e as habilidades de seus empregados. (FROES, 1999).

A sustentabilidade corporativa deve incluir, entre seus objetivos, o cuidado com o meio ambiente, o bem-estar das partes interessadas e a constante melhoria da sua própria reputação, de acordo com ALMEIDA (2002) "Ignorar essa realidade é condenar-se a ser expulsa do jogo, mais cedo ou mais tarde". Já para (FROES, 1999) "a transformação em prol da sustentabilidade diz respeito a ampliar o sucesso, o valor e a flexibilidade da empresa em longo prazo".

Para que uma organização rume em direção da sustentabilidade ela deve, necessariamente, utilizar alguns princípios e métodos que as ajudem na condução deste objetivo. Estes princípios e métodos são fundamentados por vários autores, pesquisadores, profissionais, órgãos governamentais, organizações não governamentais e professores, como meio de se alcançar a sustentabilidade do negócio.

Diante dos desafios de um mundo em mutação no âmbito da globalização e, em particular, do mercado, é que as próprias organizações vão tomando a consciência de que a sua Responsabilidade Social Corporativa (RSC) é passível de se revestir em valor econômico direto. Mesmo que o objetivo principal seja a obtenção de lucros, elas também podem contribuir para com os fins sociais e ambientais mediante a integração da RSC, enquanto investimento estratégico, no núcleo da estratégia do negócio, nos seus instrumentos de gestão e nas suas operações.

A RSC se refere à conduta ética e responsável adotada pelas organizações na plenitude das suas redes de relações, o que inclui o universo de seus consumidores, fornecedores, funcionários, acionistas, comunidade em que se inserem, ou sobre a qual exercem algum tipo de influência, além do governo e do meio ambiente. (FROES, 1999).

Para o CEBDS (2003), das três dimensões que comportam a sustentabilidade corporativa, a social é a mais delicada. A tarefa das organizações de se comprometerem com a RSC, não é nada fácil, pois inúmeras e complexas variáveis estão inseridas neste contexto, tais como: os direitos humanos; os direitos dos empregados; a proteção ambiental; o envolvimento comunitário; a relação com fornecedores; o monitoramento e avaliação de desempenho; estrutura governamental, entre outras.

A RSC de uma organização deve ser considerada como um investimento, e não como um encargo. Através dela, é possível adotar uma abordagem do ponto de vista econômico, ambiental e social, conducente a uma estratégia de longo prazo que minimize os riscos decorrentes de incógnitas.

As organizações comprometidas com a RSC deverão assumir esta responsabilidade, tanto internamente quanto fora dela, aplicando este princípio ao longo de toda a sua cadeia produtiva.

2.12. AS FERRAMENTAS DE RSC

Segundo HOLLIDAY; SCHMIDHEINY E FROES (1999) "cada organização deve primeiro determinar qual é realmente seu papel, sua visão, seus valores e seu norte magnético como organização", para depois integrar suas preocupações sociais em sua estratégia de negócios. Para tanto, é necessário:

- Focalizar os indivíduos, pois a RSC alcança todas as partes interessadas, mas será julgada por suas implicações para cada empregado, cada gerente e cada cidadão;
- Definir o legado corporativo, instalando na organização uma ética de educação e de aprendizado e instituindo processos que fomentem esse traço cultural;
- Colocar os empregados em primeiro lugar, como os melhores ativos e os verdadeiros embaixadores do negócio;
- Conhecer os vizinhos, sua comunidade e cultura;
- Desenvolver sistemas para garantir a transparência e a continuidade dos debates sobre RSC;

- Formar parcerias inteligentes, não para publicidade, mas para efetivamente realizar as metas de RSC;
- Mensurar e prestar contas dos resultados;
- Divulgar relatórios externos, mas de maneira que atinjam todas as partes interessadas, em vez de apenas aquelas que constem nas listas de correspondência ou que tenham acesso à Internet.

As decisões sobre o direcionamento da RSC devem convergir primeiramente com as que diretamente estão correlacionadas ao negócio para em seguida se direcionar as que indiretamente o afetam. Outra forma de se identificar os limites da RSC se refere ao mapeamento da cadeia produtiva na qual os produtos estão relacionados. (FROES, 1999).

Apesar de terem sido promovidas principalmente por um conjunto de grandes empresas ou multinacionais as temáticas em RSC são pertinentes para todos os tipos de empresas em todos os setores produtivos, desde pequenas até as grandes empresas. A sua aplicação generalizada pelas pequenas empresas é de importância capital, uma vez que são os maiores contribuintes para a economia e o emprego. (JAPPUR, 2004).

2.13. A ECOEFICIÊNCIA

Para que uma organização seja considerada sustentável deve buscar a Ecoeficiência em todas as suas ações e decisões, em todos os seus processos e produtos, permanentemente, ou seja, produzir mais e melhor com menos, mais produtos de melhor qualidade, com menos poluição e menos uso dos recursos naturais e com responsabilidade social. (ALMEIDA, 2002).

A Ecoeficiência pode ser alcançada mediante o fornecimento de bens e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida, ao tempo que reduz progressivamente o impacto ambiental e o consumo de recursos ao longo do ciclo de vida, a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada da Terra. (JAPPUR, 2004).

Para ALMEIDA (2002), a Ecoeficiência é uma filosofia de gestão empresarial que incorpora as questões ambientais.

Na qual, encoraja as empresas de qualquer setor, porte e localização geográfica a se tornarem mais competitivas, inovadoras e ambientalmente responsáveis. Ter a Ecoeficiência como estratégia produtiva significa combinar desempenho econômico e desempenho ambiental para criar e promover valores com menor impacto ambiental.

Os elementos importantes da ecoeficiência, segundo LEHNI (2000), se relacionam com três amplos objetivos:

- Agregar valor a produtos e serviços, no sentido de fornecer mais benefícios aos clientes, mediante a ampliação da funcionalidade e da flexibilidade dos produtos, assim como por meio da prestação de novos serviços (como de manutenção, atualização e troca);
- Reduzir o consumo de recursos, minimizando o uso de energia, de materiais, de água e de solo; com a ampliação da reciclabilidade e da durabilidade dos produtos e com o fechamento dos ciclos de materiais;
- Reduzir o impacto ambiental, mediante a minimização das emissões atmosféricas, dos efluentes industriais nos corpos hídricos, do descarte de resíduos e da dispersão de substâncias tóxicas, assim como por meio do uso sustentável de fontes renováveis.

2.13.1 As Ferramentas De Ecoeficiência

A ecoeficiência vai além da simples redução de poluição e do uso de recursos naturais, ela também enfatiza a agregação de valor aos bens e produtos, relacionando a excelência ambiental com a empresarial.

Formularam-se algumas recomendações que ajudam as organizações produtivas a implantarem a ecoeficiência em seus negócios, a saber:

- Cultura empresarial - a alta administração deve adotar a ecoeficiência nos negócios e traduzi-la em formas de ação;
- Educação e treinamento - a organização deve investir no treinamento dos funcionários e na educação do público geral e dos futuros líderes organizacionais;
- Reconhecimento - identificar riscos, ameaças e oportunidades que possam influir no negócio;

- Sistemas de gestão - os sistemas de gestão ambiental e/ou sistemas setoriais específicos podem abrir oportunidades de ecoeficiência para produtos e processos de maneira controlada;
- Ferramentas de gestão - ferramentas como auditorias ambientais, a análise de ciclo de vida e os métodos de contabilidade podem ajudar as empresas a identificar e selecionar oportunidades de melhorias;
- Design ambiental - as empresas devem enfatizar a redução do conteúdo de materiais utilizados em produtos e serviços que resultem em maior valor agregado e menor impacto ambiental;
- Processos de produção - as organizações devem estar atentas a todas as formas de poluição, pois em última instância configuram desperdícios que poderiam ser evitados;
- Compras - as organizações devem adotar políticas de aquisição e compras para pressionar os fornecedores à adoção de práticas sustentáveis;
- Marketing - as organizações devem formular estratégias de marketing para identificar nichos para produtos mais ecoeficientes e serviços mais adequados às necessidades dos clientes;
- Pós-venda - as organizações devem entender que suas obrigações e riscos de responsabilização legal não terminam na venda de seus produtos e serviços;
- Fechar o ciclo - entender a responsabilidade da organização por toda a cadeia do ciclo de vida, garantindo a ela a boa margem de segurança de administrar seu negócio. (ALMEIDA, 2002),

Os motivos pelos quais as organizações avaliam sua ecoeficiência se incluem o monitoramento e a documentação do desempenho e do progresso, a identificação e a priorização de oportunidades de melhorias, assim como a localização de possíveis economias de custos e outros benefícios relacionados a ecoeficiência.

A ecoeficiência é uma função que contempla dois critérios básicos: agregação e valor ao negócio e aspectos ecológicos do processo e do produto. (LERÍPIO, 2001) De acordo com ALMEIDA (2002) uma forma de se indicar a ecoeficiência é pela relação entre unidade de valor do produto ou serviço e a unidade de impacto ambiental.

Basicamente se progride em ecoeficiência quando: ao se entregar mais valor por unidade de impacto ambiental ou por unidade de recursos consumidos. Aplicando essa equação básica, as empresas têm condições de calcular de várias maneiras a ecoeficiência. A escolha de indicadores dependerá das necessidades específicas dos decisores. A ecoeficiência se espelha nos ciclos biológicos, ela imita ou se baseia na arquitetura biológica da natureza.

Pela qual todos os resíduos produzidos pelos ecossistemas são reincorporados naturalmente em forma de nutrientes, fechando o ciclo.

O objetivo é trabalhar continuamente na busca de sistemas de produção fechados, nos quais todo material é devolvido aos sistemas naturais como nutriente ou é convertido em material para a fabricação de outros produtos. (JAPPUR, 2004).

2.14. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA (ACV)

Quando uma empresa realiza um projeto ou produção de um produto, outras preocupações devem ser consideradas, além do custo de produção e do preço final do produto. A origem da matéria prima e o destino final do produto, bem como todos e quaisquer impactos ambientais resultantes das atividades de produção, assumem importâncias consideráveis nos rumos do desenvolvimento sustentável. (LERÍPIO, 2001).

A ACV é um processo que envolve a valorização da carga de obrigações ambientais associadas a um produto, um processo ou atividade, através da identificação e quantificação dos usos de materiais e energia e das descargas ambientais correlatas, abrangendo as matérias-primas, manufaturas, transporte e distribuição; utilização, reutilização e manutenção; reciclagem e disposição final. (CHEHEBE, 1998),

A ACV, segundo CHEHEBE (1998), é uma ferramenta utilizada para identificar a energia e insumos necessários à fabricação de um produto, bem como todas as saídas relativas ao meio ambiente, sejam elas constituídas por resíduos sólidos, efluentes líquidos ou emissões gasosas. Em outras palavras ela é um método para a avaliação dos aspectos ambientais e dos impactos reais e potenciais associados a um produto, compreendendo etapas que vão desde a extração das matérias-primas até a disposição do produto final.

As fases da ACV devem ser separadas de acordo com suas funções analisadas e dentro do contexto empreendido:

- Identificar os pontos dentro do ciclo de vida como um todo ou dentro de um dado processo, onde a maior redução de recursos necessários e emissões produzidas podem ser alcançados;
- Comparar as entradas e saídas associadas a um sistema, com produtos, processos e atividades alternativas;
- Orientar a assistência no desenvolvimento de novos produtos, processos ou atividades em direção à redução líquida de recursos requeridos e emissões associadas. (CHEHEBE, 1998),

Em geral, definem-se seis grandes fases do ciclo de vida de um produto, que são: extração de matéria prima, transporte, beneficiamento, distribuição, consumo e destinação final. Com isso, a metodologia busca identificar quais produtos e processos devem ser prioritariamente estudados, em função de sua grande repercussão negativa no meio ambiente.

Deve-se levar em consideração todos os estágios de produção, identificando os efeitos sobre o meio ambiente de todos os componentes e processos envolvidos na cadeia produtiva. Isso envolve a elaboração de estudos e análises sobre balanço de massa e energia; efeitos sobre o ar, água, solo e biodiversidade; qualidade e quantidade dos materiais usados; estabilidade e formação de substâncias intermediárias até a decomposição final do produto.

A Norma ISO 140401, que fornece diretrizes gerais para o uso da ACV, estabelece que a Análise do Ciclo de Vida dos produtos deve cobrir quatro fases:

- Fase 1 - Objetivo e o escopo da avaliação;
- Fase 2 - Análise do inventário;
- Fase 3 - Avaliação do impacto;
- Fase 4 - Interpretação.

Na primeira fase é definido o objetivo para o estudo, a abrangência e limites, a unidade funcional, a metodologia e os procedimentos com o intuito de garantir qualidade no desenvolvimento do processo da ACV. A Norma ISO 14040 estabelece que na definição do objetivo deve ser esclarecido, de forma clara, a utilização que se pretende dar aos resultados do estudo, o público alvo e o processo de avaliação crítica. (CHEHEBE, 1998).

De forma simplificada, a norma ISO 14040 define que o conteúdo mínimo do escopo deve abranger três dimensões:

- Extensão - onde iniciar e onde parar o estudo do ciclo da ACV;
- Largura - quantos e quais subsistemas serão inclusos;
- Profundidade - nível de detalhamento do estudo.

A segunda fase, Análise do Inventário, é um estágio que envolve a medição dos inputs - energia e matéria prima - efluentes líquidos, emissões no ar, resíduos sólidos e outros aspectos ambientais, em todo o ciclo do processo produtivo. O inventário se refere basicamente à coleta de dados e aos cálculos de entrada e saída de matéria. (CHEHEBE, 1998).

De acordo, a etapa do inventário é fundamental para uma ACV, na qual pode ser usada na análise de processos, seleção de material, avaliação do produto, comparação de produto e políticas. (ROSSETO, 2001).

Na terceira fase, Avaliação do Impacto, segundo o mesmo autor, são verificados, caracterizados e avaliados os potenciais impactos sobre o meio ambiente e a saúde humana. Esta fase deve conter os seguintes elementos: seleção e definição de categorias, classificação, caracterização e definição de pesos.

Para selecionar as categorias, muitas vezes são utilizados parâmetros subjetivos, por isso são recomendados alguns critérios que devem ser atendidos, como:

- As categorias, à medida do possível, devem ser definidas com base no conhecimento científico;
- Todas as categorias devem ser definidas de forma clara e transparente;

- As categorias devem explicitar os focos dos problemas ambientais em estudo, representando tanto as preocupações de estudo quanto efeitos cientificamente observáveis sobre os recursos, ambiente natural e saúde humana.

Selecionadas as categorias, se realiza a classificação onde se procura atribuir a cada uma das categorias selecionadas, os dados correspondentes ao inventário realizado na fase anterior. Essa classificação procura associar os poluentes às categorias dos impactos. A caracterização é o passo seguinte e, consiste em agregar e quantificar os impactos dentro das diversas categorias. Nesta etapa, se utilizam dados físicos, químicos, biológicos e toxicológicos que possam ser relevantes para descrever os impactos gerados e os potenciais.

Por último, se atribuem pesos a cada impacto, levando em conta sua importância à atribuição de pesos, na maioria dos casos, não consegue representar a real totalidade dos efeitos no meio ambiente, apesar da possibilidade de avaliar alguns aspectos, tais como: os custos das matérias primas, insumos energéticos, existe dificuldade para avaliar outros aspectos como: perda da biodiversidade, perda para sempre da descoberta de possíveis remédios e desequilíbrio ecológico. (CHEHEBE, 1998).

A quarta e última fase, a interpretação, envolve a análise dos resultados obtidos nas fases anteriores de acordo com o objetivos e o escopo definidos do estudo. O objetivo da interpretação é avaliar e analisar os resultados obtidos, tirar conclusões, explicar as limitações e fornecer recomendações para melhorias do desempenho.

2.15. A EMISSÃO ZERO

Segundo CAPRA (1996), um dos fatos que mais opõem a economia à ecologia é que os ecossistemas da natureza são cíclicos, ao passo que os sistemas industriais são lineares. Na natureza o resíduo gerado pelos ecossistemas é zero, pois tudo é reincorporado no ciclo natural. Já os sistemas industriais produzem resíduos que não completam este ciclo.

Organizações sustentáveis devem estar inseridas numa espécie de “ecologia industrial”, na qual os subprodutos de uma empresa, quando gerados, devem servir de recursos para outra, oportunizando melhorias ambientais, numa espécie de parceria. De acordo com a metodologia da Emissão Zero, a formação de parcerias empresariais é à base dos complexos industriais sistêmicos. (CAPRA, 1996).

De acordo com LERÍPIO (2001), um dos princípios fundamentais que inspiraram o conceito de emissão zero foi à intenção de imitar os ecossistemas naturais harmonizando as atividades econômicas com os ciclos biológicos, respeitar as leis da vida sobre o planeta, enquanto se busca o progresso material e bem-estar social, e proporcionar às atuais gerações o que necessitam, sem comprometer as chances de que as futuras gerações tenham o mesmo.

Os princípios da emissão zero vão de encontro com o conceito de desenvolvimento sustentável definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD (Chamada de Comissão Brundtland).

A emissão zero pode ser considerada como um agrupamento ecológico de indústrias, na qual a aplicação de seu conceito proporciona uma mudança da produtividade do trabalho para a produtividade dos recursos, uma vez que os resíduos são transformados em novos recursos. O agrupamento ecológico aumenta extraordinariamente a produtividade e melhora a qualidade dos produtos, ao mesmo tempo em que gera empregos e diminui a poluição. (CAPRA, 1996).

A metodologia da emissão zero está baseada em alguns passos:

- Buscar o rendimento total – utilização completa de todos os resíduos gerados no próprio processo produtivo;
- Estudar os Modelos Completos de Entrada e Saída (MCES) (entrada total = saída total);
- Revisar as indústrias e reengenharia de oportunidades em direção ao Modelo Completo de Entradas e Saídas (MCES);
- Inventar todas as saídas e identificação subsequente das indústrias que podem utilizar o MCES;
- Pesquisar o número ideal e do tamanho ótimo das indústrias que podem operar economicamente em conglomerados industriais com emissão zero;

- Identificar as tecnologias necessárias para a implantação desta filosofia;
- Elaborar as políticas baseadas na colaboração do conglomerado, promovendo oportunidades decorrentes dos MCES. (LERÍPIO, 1996).

Segundo LERÍPIO (1996), a aplicabilidade desta metodologia é enorme, mas tem limitações, entretanto, as unidades produtivas procuram não aumentar ao máximo sua capacidade produtiva, pois isto poderia provocar desequilíbrios no sistema. Todavia, a meta é otimizar o processo produtivo de cada uma das constituintes da cadeia produtiva da emissão zero, elevando ao máximo a produtividade e a sustentabilidade ecológica do todo.

2.16 SISTEMAS DE GESTÃO CERTIFICÁVEIS - SGC

Os sistemas de gestão estão ligados à evolução histórica das teorias administrativas. Tais teorias explicam os enfoques dados pela administração num determinado panorama comportamental da humanidade, visando dar respostas às exigências sofridas pelas organizações em diferentes épocas. Portanto, o advento dos sistemas de gestão, se delinearam, principalmente, pelas pressões sofridas pelas organizações ao longo dos tempos e pela evolução das teorias administrativas. (OLIVEIRA, 2002),

Muitas organizações estão aderindo às normas voluntárias internacionais de sistemas de gestão da qualidade, ambiental, de saúde e segurança ocupacional e de responsabilidade social, como meio de gerenciamento de suas atividades em relação a estas demandas. Estas normas servem de apoio para as organizações atingirem desempenhos mais sustentáveis de seus negócios, que de certa forma abrangem as dimensões econômicas, ambientais e sociais do tripé da sustentabilidade corporativa.

Esta adequação empresarial pode ser percebida através do número de certificações concedidas às organizações, como por exemplo, as associadas ao CEBDS. Muitas destas possuem mais de um tipo de sistema de gestão certificado. Sendo que algumas já o integraram num único sistema de gerenciamento, que comumente se passou a chamar de sistema de gestão integrado (SGI).

As certificações de sistemas de gestão são um movimento organizacional recente, que ganhou velocidade a partir da década de 90, com a disseminação da série de normas ISO 9.000 e ISO 14.000. Os sistemas de gestão, de acordo com a ISO, possuem vários focos e abordagens, estes, no entanto, não garantem defeitos zero, poluição zero, ou riscos zeros, mas sim, um meio pelo qual as organizações se articulam sistematicamente para dar resposta às demandas exigidas pelas partes interessadas. Portanto, a implementação de um sistema de gestão não garante o “estado da arte” em relação a uma determinada demanda, e sim um meio pelo qual as organizações podem se organizar para chegar lá. Para tal, elas devem melhorar continuamente seu sistema de gerenciamento e seus respectivos indicadores de desempenho.

Existem várias metodologias de implementação e manutenção de sistemas de gestão, mas todas são baseadas no método do ciclo do “PDCA” - “P” de “plan” (planejar); “D” de “do” (realizar); “C” de “check” (verificar) e “A” de “action” (atuar para corrigir), pode ser considerado como um método para a “prática do controle”, na qual forma a base para qualquer sistema de gestão. (CAMPOS, 1992).

Este método é considerado como a ferramenta mais adequada para obter a retroalimentação com vista à melhoria contínua e às inovações tecnológicas. O ciclo do “PDCA” foi proposto por Shewhart na década de 30 e disseminada por Deming na reconstrução do Japão pós-guerra. Segundo CAMPOS (1992), ele é representado na ISO pelas suas associações de normalização técnica. No caso brasileiro, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

De acordo com as normas de sistema de gestão, publicadas pela ISO, antes de girar o ciclo do “PDCA” é necessário definir uma política organizacional em relação ao tipo(s) de sistema(s) de gestão desejado(s).

Definida a política, a organização poderá iniciar a próxima etapa que é o "P" do ciclo do "PDCA", que representa a etapa concernente ao planejamento, depois se executa o "D" de implementação e operação daquilo que foi planejado, logo em seguida é posto em prática o "C", etapa de verificação e ação corretiva, para checar se aquilo que foi planejado foi realmente feito, para então agir corretivamente onde necessário e o "A" de análise crítica, esta etapa tem o intuito de buscar o aprimoramento do sistema, com vistas à última etapa de um sistema de gestão que é a melhoria contínua do desempenho. Portanto, o ciclo do "PDCA" aplicável aos sistemas de gestão tem um movimento de espiral ascendente, necessitando continuamente de um novo planejamento, de uma nova implementação.

Embora o método de funcionamento seja o mesmo para todos os sistemas de gestão, mesmo que integrados num único sistema, cada um se direciona a uma determinada demanda ambiental, por exemplo, se refere a um sistema de gestão ambiental e social e a um sistema de gestão em responsabilidade social.

Para que cada demanda possa ser atendida, é necessário que a organização promova ações neste sentido. As ferramentas para o alcance deste fim podem ser as mesmas para todos os sistemas, mas os desdobramentos destas devem ser de acordo com a demanda exigida. Não existe, ainda, uma norma internacional certificável que integre todas estas demandas. Todavia, é recomendável que elas sejam integradas num sistema único.

A certificação nestes sistemas de gestão não significa que uma determinada organização seja sustentável, pois o que promoverá isso é o nível e a abrangência do desempenho dos indicadores produzidos por estes sistemas. Tendo como premissa básica o atendimento das dimensões do conceito de sustentabilidade corporativa. Portanto, a certificação de sistemas de gestão não garante que uma organização seja sustentável, mas ao longo dos últimos anos tem se tornado um método que vem contribuindo com este fim. Ressalta-se, ainda, a necessidade para que estas iniciativas sejam empreendidas e estendidas ao longo de toda cadeia produtiva organizacional.

2.17. A PRODUÇÃO MAIS LIMPA

As organizações que almejem a sustentabilidade podem utilizar como método de “caça” ao desperdício de recursos naturais e financeiros as técnicas de produção mais limpa. Esta abordagem pode ser considerada como uma das formas de se atingir a ecoeficiência.

O conceito de Produção Mais Limpa foi desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1989, na qual adotou, com ponderação, alguns dos princípios da proposta feita pelo Greenpeace, chamada de “Produção Limpa”. Embora sejam diferentes em alguns aspectos. Para LERÍPIO (2001), ambas defendem a prevenção da geração de resíduos na fonte, a exploração sustentável de fontes de matérias-primas, a economia de água e energia.

O conceito de Produção Mais Limpa, conforme LERÍPIO (2001), “significa aplicação contínua de estratégias ambientais aos processos e produtos de uma indústria, com o intuito de reduzir riscos ao meio ambiente e ao ser humano”. Para FURTADO (1999), “esta estratégia visa a prevenir a geração de resíduos, efluentes e emissões, ainda visa minimizar o consumo de matérias-primas e energia”.

De acordo com ALMEIDA (2002), a implantação de um programa de Produção mais Limpa é feita em três Etapas:

- Identificar as oportunidades de redução de poluição na fonte e no que se chama de Housekeeping (arrumação de casa), ou seja, medidas pontuais, que exigem pouco ou nenhum investimento econômico e em geral dão retorno imediato ou em curto prazo;
- Introduzir as mudanças no processo de produção, exigindo investimentos de baixo a médio e o retorno é em curto ou médio prazo;
- Incorporar as mudanças tecnológicas e/ou de design de produto, sendo que o investimento é de médio a grande e o retorno é a médio e longo prazo.

A GRI tem como visão e missão a ajuda no preparo, na comunicação e na obtenção de informações que auxiliem as organizações no desenvolvimento de relatórios de sustentabilidade corporativa. Busca ainda melhorar a qualidade, o rigor e a utilidade destes relatórios, harmonizando as informações econômicas, ambientais e sociais, através de um suporte ativo de engajamentos vindos de várias partes interessadas.

A GRI tem procurado encorajar a utilização de seu guia, Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade, por todas as organizações no planeta. A utilização das diretrizes é caráter voluntário, independentemente do porte e do tipo de organização.

2.17.1. As Ferramentas Da GRI

As ferramentas elaboradas pela GRI estão distribuídas em sua família de documentos, que são quatro, a saber:

- Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade - este é o documento principal da GRI, pelo qual todos os outros documentos se relacionam;
- Suplementos Setoriais - se trata de suplementos complementares aos contidos nas Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade, devido, substancialmente, às particularidades de cada setor industrial;
- Documentos de Apoio - se refere a um apoio para construção dos relatórios de sustentabilidade, utilizando modelos adicionais que possam ajudar na organização das informações das diretrizes e dos Suplementos Setoriais;
- Protocolos Técnicos - se trata de protocolos técnicos de como medir os indicadores. Cada protocolo se refere a um indicador específico (energia, trabalho infantil, etc.), onde estão detalhadas as definições, os procedimentos, as fórmulas e as referências consistentes com os dados obtidos. Ao longo dos anos a tendência é que a maioria dos indicadores da GRI possuam um suporte de protocolos técnicos específicos.

2.17.2. O Relatório De Sustentabilidade Corporativa

As Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade, a principal ferramenta da GRI estão organizadas de forma que as organizações adeptas possam demonstrar para todas as partes interessadas, ao longo dos tempos, seus desempenhos econômicos, ambientais e sociais, que balizam o conceito de sustentabilidade corporativa.

A primeira orientação para relatórios de sustentabilidade foi exposta para testes e melhorias em 1999. Somente, após a análise e inclusões das ponderações realizadas pelas partes interessadas, que ela foi oficialmente lançada como um modelo guia para a elaboração de relatórios de sustentabilidade corporativa, em junho de 2000. A segunda versão foi lançada em 2002 e a cada três anos, aproximadamente, a GRI consulta várias partes interessadas (empresários, investidores, consultores, sindicalistas, pesquisadores, ambientalistas, entre outros), espalhadas por 75 países, para rever e aprimorar o guia de diretrizes sugerido.

As Diretrizes para Relatórios de Sustentabilidade, segundo a GRI (2002), visam:

- Apresentar os princípios e os conteúdos específicos para a preparação dos relatórios de sustentabilidade;
- Ajudar as organizações a apresentarem balanços de seus desempenhos econômicos, ambientais e sociais;
- Promover comparações com outros relatórios de sustentabilidade corporativa;
- Apoiar o "benchmarking" (melhores práticas) e o acesso ao desempenho sustentável com respeito aos códigos de conduta, aos critérios de performance e às iniciativas voluntárias;
- Servir como instrumento facilitador do engajamento das partes interessadas. A Diretriz para Relatórios de Sustentabilidade Corporativa, versão 2002 está dividida em cinco partes:
 - Introdução -as tendências dos relatórios de sustentabilidade e seus benefícios;
 - Parte A -utilizando as diretrizes da GRI - orientações gerais no uso das diretrizes;

- Parte B - princípios para a elaboração de relatórios - práticas e princípios que reforçam o rigor dos relatórios e que norteiam o uso das diretrizes;
- Parte C - conteúdo do relatório – especifica o conteúdo e as compilações de um relatório, os indicadores principais e os adicionais;
- Parte D -glossário e anexos – orientações adicionais e recursos para usar as diretrizes do guia.

A GRI reconhece que muitas organizações ainda não possuem capacidade para realizar relatórios de sustentabilidade de acordo com o guia de diretrizes. Porém, estas são incentivadas a realizarem relatórios informais, dentro de sua atual capacidade, adotando, inicialmente, alguns indicadores já conhecidos e compreendidos por elas. Pois, acredita-se que ao longo dos tempos, os relatórios de sustentabilidade serão aprimorados e incrementados, através da melhoria contínua do conteúdo dos relatórios e pelo próprio processo de aprendizagem sobre o tema.

O propósito dos indicadores de sustentabilidade sugeridos pela GRI é o de fornecer informações econômicas, ambientais e sociais, para a organização e para as partes interessadas em relação a sustentabilidade de seu desempenho.

Os indicadores de sustentabilidade contidos no guia estão organizados, hierarquicamente, da seguinte forma:

- **Categoria:** refere-se às áreas ou grupos gerais das questões econômicas, ambientais e sociais (exemplo: direitos humanos, impactos econômicos diretos, etc);
- **Aspecto:** refere-se às subseções de cada categoria. Uma categoria pode ter vários aspectos;
- **Indicador:** refere-se às mensurações específicas de cada aspecto. As mensurações podem ser quantitativas e/ou qualitativas, isto dependerá do aspecto e de sua aplicabilidade. Os indicadores de sustentabilidade são classificados em duas abordagens:
 - **Indicadores essenciais:** no geral se trata daqueles indicadores mais relevantes para a maioria dos relatórios e aqueles de maiores interesses pelas partes interessadas. Estes indicadores são requeridos para os relatórios que queiram estar em conformidade com o Guia;

- Indicadores adicionais: trata-se de indicadores líderes usados em alguns relatórios, providas, geralmente, de informações das partes interessadas. Sua utilização não é obrigatória, porém recomendada, pois futuramente podem se tornar indicadores essenciais.

Os indicadores de desempenho estão agrupados de acordo com as três dimensões da sustentabilidade corporativa (a econômica, a ambiental e a social). Entretanto, segundo a GRI (2002), a delimitação nestas três dimensões, pode não transcrever completamente o desempenho organizacional por várias razões, entre elas:

- Mudanças em um aspecto do desempenho econômico, ambiental ou social, geralmente resulta em mudanças em outros aspectos da sustentabilidade;
- Estratégias sustentáveis geralmente utilizam uma área da sustentabilidade como ponto de referência na definição de objetivos que interferem outra área;
- Para que o desenvolvimento sustentável atinja um nível avançado é necessário que várias mensurações cruzadas sejam feitas entre as dimensões.

Portanto, em adição aos indicadores econômicos, ambientais e sociais, é necessário que estes estejam integrados a uma quarta dimensão, a dimensão do desempenho integrado.

Devido ao relacionamento único que cada organização tem com suas dimensões econômicas, ambientais e sociais, dentro do ambiente que elas operam, a GRI não identificou indicadores integrados que sejam aplicáveis em escala global para todas as tipologias industriais e regiões. Entretanto, a GRI encoraja que as organizações consultem suas partes interessadas para o desenvolvimento de indicadores integrados de seu desempenho.

Geralmente, indicadores de desempenho integrados são de dois tipos:

- Indicadores sistêmicos - fornecem um entendimento do nível de desempenho organizacional que influencia grande parte dos sistemas econômico, ambiental e social. Também, retrata o nível de desempenho organizacional relacionado com os limites e capacidades do sistema em que ela opera e faz parte;
- Indicadores transversais - estão diretamente relacionados com duas ou mais dimensões da sustentabilidade corporativa (econômica, ambiental e social).

Estes estão representados através de uma razão comparativa. O cálculo da Ecoeficiência é um dos exemplos, pelo qual se pode comparar o total de emissões por unidade de produto ou, ainda, o valor do produto ou serviço por impacto ambiental.

A dimensão econômica da sustentabilidade organizacional se refere aos impactos econômicos relacionadas com as partes interessadas e com os sistemas econômicos locais, regionais e globais. Os impactos econômicos podem ser divididos entre: impactos diretos e indiretos.

Os indicadores que cobrem a categoria dos impactos diretos possuem os seguintes aspectos: consumidores; fornecedores; empregados; investidores e; setor público. Estes estão organizados de uma forma que:

- Haja uma mensuração do fluxo monetário entre a organização e as partes interessadas chaves (empregados, governo, comunidade, consumidores, fornecedores, etc.);
- Indiquem como a organização afeta as circunstâncias econômicas destas partes interessadas.

A dimensão ambiental da sustentabilidade envolve os impactos organizacionais nos sistemas bióticos e abióticos, na qual incluem os ecossistemas, o solo, o ar e a água. O relato das informações ambientais deve possuir fórmulas absolutas e mensurações normalizadas. As organizações são encorajadas a relatarem seus desempenhos ambientais em relação aos sistemas naturais onde atuam.

Os indicadores de desempenho ambiental cobrem os seguintes aspectos: matérias; energia; água; biodiversidade; emissões, efluentes e resíduos; fornecedores; produtos e serviços; conformidade (aspectos legais, tratados, convenções, entre outros subscritos pela organização); transportes; e geral com os totais de insumos ambientais gastos.

Muitos dos indicadores de desempenho social se diferem consideravelmente dos econômicos e ambientais, pois as questões sociais não são facilmente quantificáveis. Portanto, a mensuração do desempenho social tende a ser de caráter mais qualitativo, pela qual envolve avaliações dos sistemas organizacionais e operações, incluindo as políticas, procedimentos e as práticas gerenciais.

O guia de diretrizes propõe o relato, baseando-se nos indicadores, das seguintes categorias e aspectos sociais:

- Práticas trabalhistas e trabalho decente - os quais englobam o emprego, trabalho e relações de administração, saúde e segurança, treinamento e educação, diversidade e oportunidades;
- Direitos humanos - que se compõe de estratégia e administração, não discriminação, livre associação e negociação coletiva, trabalho infantil, trabalho compulsório e forçado, práticas de disciplina, práticas de segurança, direitos indígenas;
- Sociedade - subdividida em comunidade, suborno e corrupção, contribuições políticas, competição e preço;
- Responsabilidade sobre o produto - composto por saúde e segurança do consumidor, serviços e produtos, propaganda, respeito à privacidade. Segundo a GRI (2002), o guia com as diretrizes, ainda não apresenta todas as diversidades de opiniões sobre os indicadores sociais, pois estas questões são complexas e muitas vezes conflitantes. Portanto, torna-se necessário que as organizações consultem suas partes interessadas para relatarem o desempenho social de forma adequada.

2.18. CONSIDERAÇÕES SOBRE A SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA

Com base nas informações acima podemos concluir que as organizações já possuem a disposição um referencial de princípios e métodos que possibilitam que elas rumem em direção a sustentabilidade de seus negócios, tanto a médio quanto em longo prazo. Entretanto, tais iniciativas devem ser percebidas, entendidas e estendidas às outras organizações constituintes da cadeia produtiva de um negócio, para que este realmente esteja num caminho sustentável.

Uma organização que esteja aplicando o método da Produção Mais Limpa, por exemplo, também estará fazendo a Ecoeficiência. Uma organização que esteja realizando o seu relatório de sustentabilidade de acordo com o Guia da GRI, por outro exemplo, poderá relatar os resultados dos indicadores cobertos por um Sistema de Gestão Certificado.

O importante é que as organizações sejam capazes de inserirem em seus negócios uma nova concepção de desenvolvimento, com uma profunda mudança de atitude empresarial, na qual a sobrevivência do negócio depende da sustentabilidade de todos os constituintes da cadeia produtiva.

O conceito de sustentabilidade corporativa compreende-se como o compromisso empresarial para com o desenvolvimento sustentável. Para que as organizações sejam sustentáveis, elas devem possuir um equilíbrio entre as três dimensões que balizam o conceito de sustentabilidade corporativa: a econômica, a ambiental e a social.

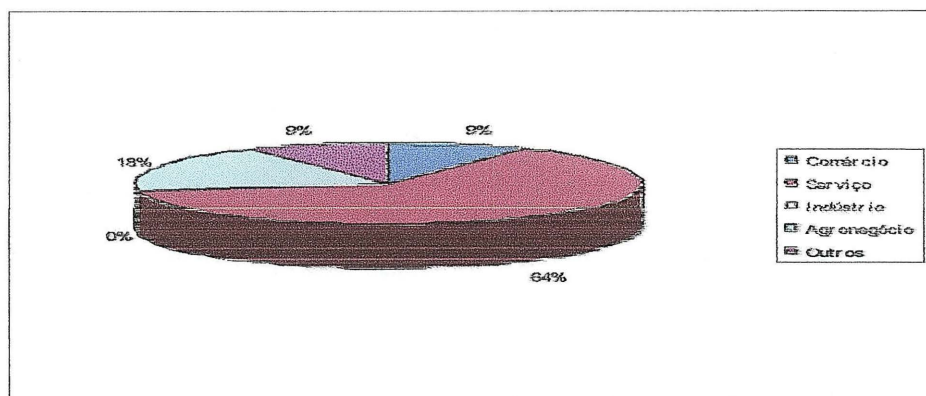
Para que as organizações rumem em direção da sustentabilidade devem, necessariamente, utilizar alguns princípios e métodos que as ajudem na condução deste objetivo.

3. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A amostra em questão foi composta por 20 gestores de diferentes empresas, público alvo da pesquisa.

3.1. QUAL A ÁREA DE ATUAÇÃO DE SUA EMPRESA?

GRÁFICO 01 - REPRESENTATIVO DA AREA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA.

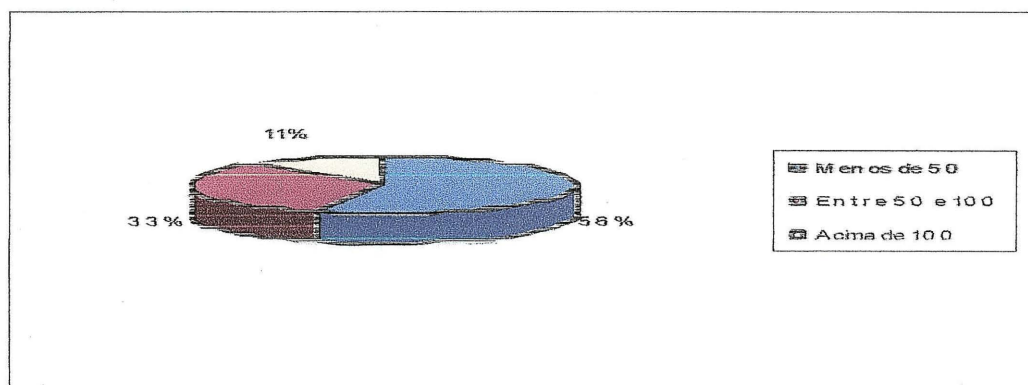


FONTE: O AUTOR

Percebe-se com a análise gráfica que a maioria de questionários aplicados atua na área de serviços.

3.2. QUAL O NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS DA SUA EMPRESA?

GRÁFICO 02 - REPRESENTATIVO DO NUMERO DE FUNCIONARIOS DA EMPRESA.

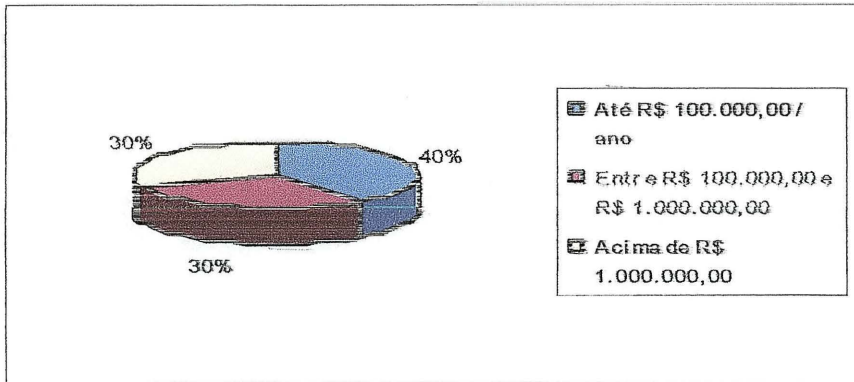


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica constata que a maioria de questionários aplicados tem o número de funcionários menos de 50 funcionários.

3.3. QUAL O FATURAMENTO DA EMPRESA?

GRÁFICO 03 - REPRESENTATIVO DO FATURAMENTO DA EMPRESA.

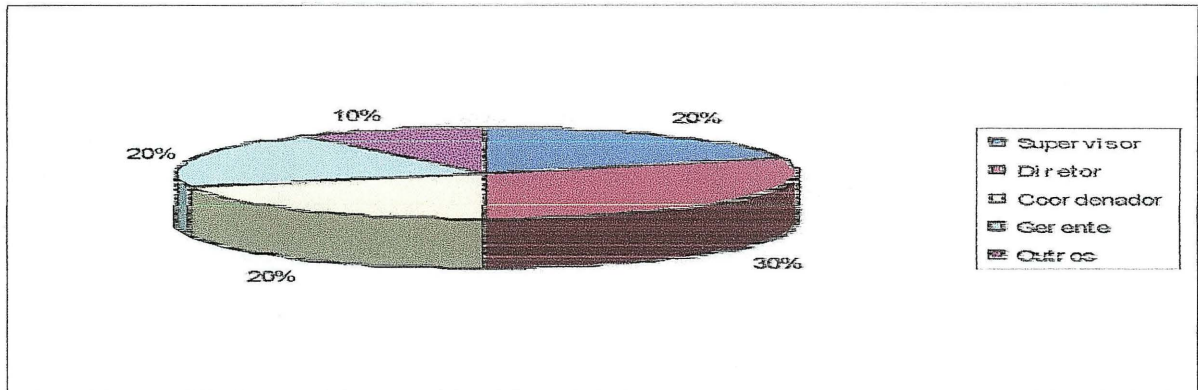


FONTE: O AUTOR

Na análise gráfica a maior parcela das empresas possui faturamento da empresa se encontra até R\$ 100.000,00.

3.4. QUAL O SEU NÍVEL HIERÁRQUICO?

GRÁFICO 04 - REPRESENTATIVO DO NÍVEL HIERARQUICO DOS FUNCIONARIOS DA EMPRESA.

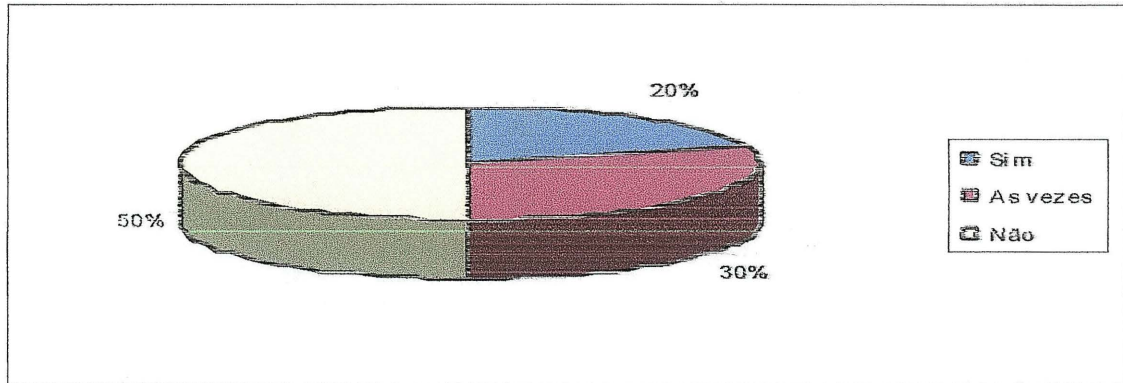


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica demonstra que o questionário foi aplicado na maioria em supervisores.

3.5.SUA EMPRESA EMPREGA PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE?

GRÁFICO 05 - REPRESENTATIVO DO EMPREGO DAS PRATICAS DE SUSTENTABILIDADE.

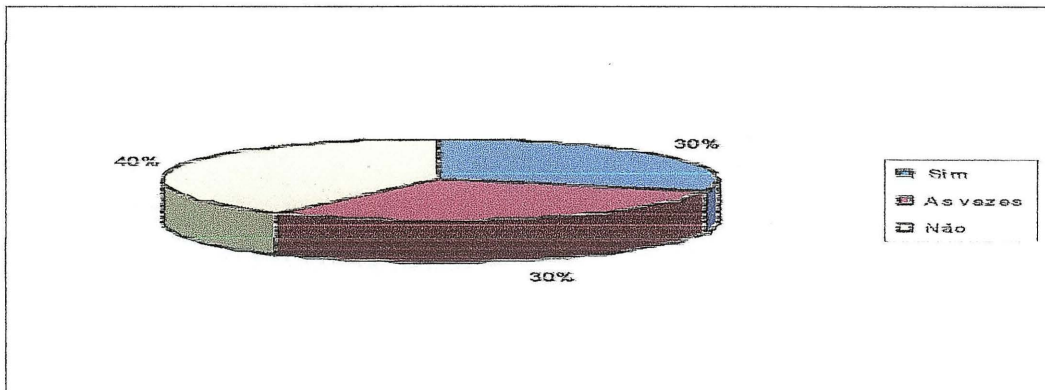


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica evidencia que a maioria das empresas não emprega práticas de sustentabilidade.

3.6.EXISTEM POLÍTICAS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS EM SUA EMPRESA?

GRÁFICO 06 - REPRESENTATIVO DAS POLITICAS DE TRATAMENTO DE RESIDUOS.

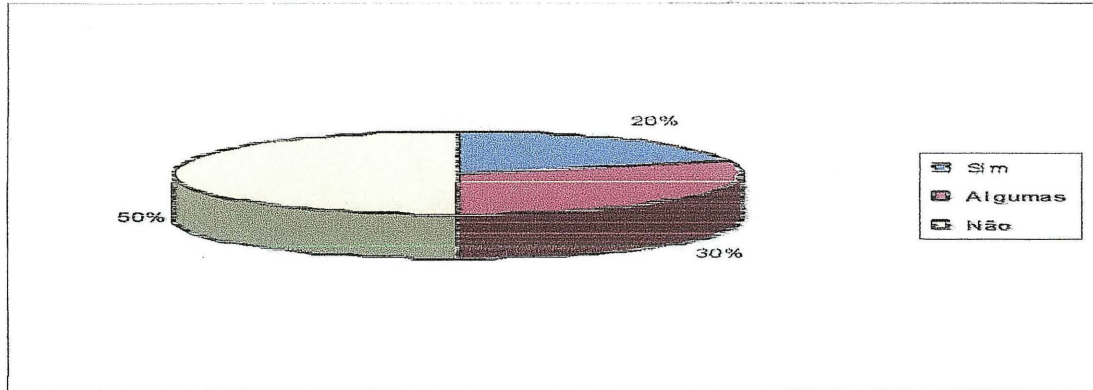


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica permite visualizar que a maioria das empresas não tem política de tratamento de resíduos na empresa.

3.7. EXISTEM PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA EM SUA EMPRESA?

GRÁFICO 07 - REPRESENTATIVO DOS PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA.

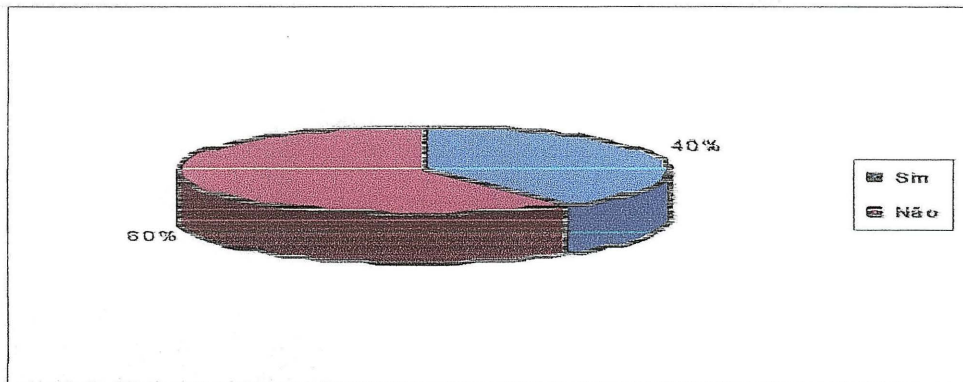


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica indica que a grande maioria das empresas não tem programa de conservação de energia.

3.8. EXISTEM PROGRAMAS DE SEPARAÇÃO DE LIXO EM SUA EMPRESA?

GRÁFICO 08 - REPRESENTATIVO DOS PROGRAMAS DE SEPARAÇÃO DE LIXO.

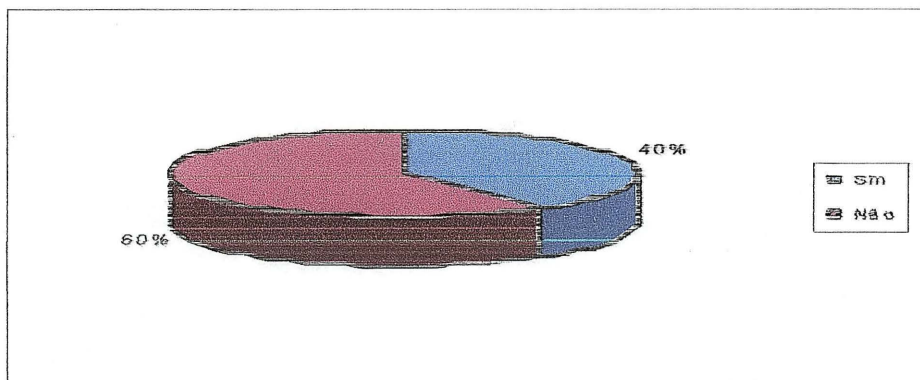


FONTE: O AUTOR

Na análise gráfica a grande maioria das empresas não tem programa de separação de lixo.

3.9.SUA EMPRESA POSSUI LICENÇA AMBIENTAL?

GRÁFICO 09 - REPRESENTATIVO DE LICENÇA AMBIENTAL DA EMPRESA.

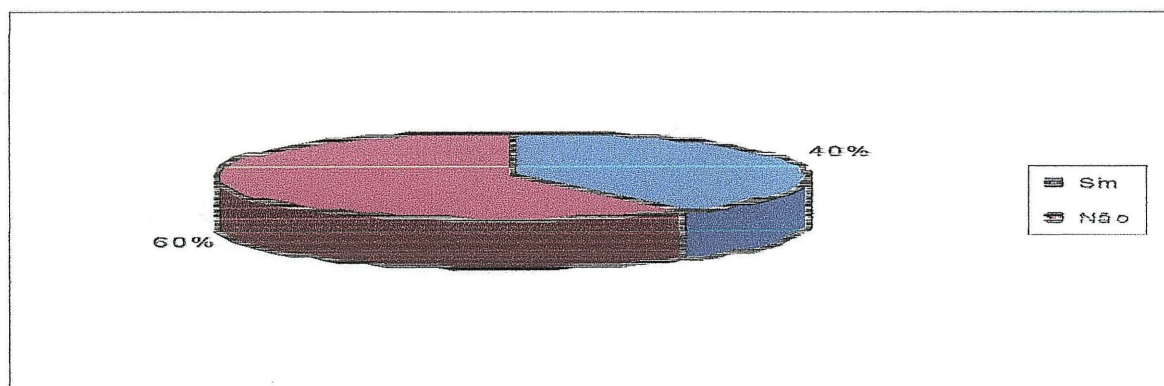


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica demonstra que a maioria das empresas não possui licença ambiental.

3.10.SUA EMPRESA EXIGE A LICENÇA AMBIENTAL DOS SEUS FORNECEDORES?

GRÁFICO 10 - REPRESENTATIVO DA EXIGENCIA DE LICENÇA AMBIENTAL DOS FORNECEDORES.

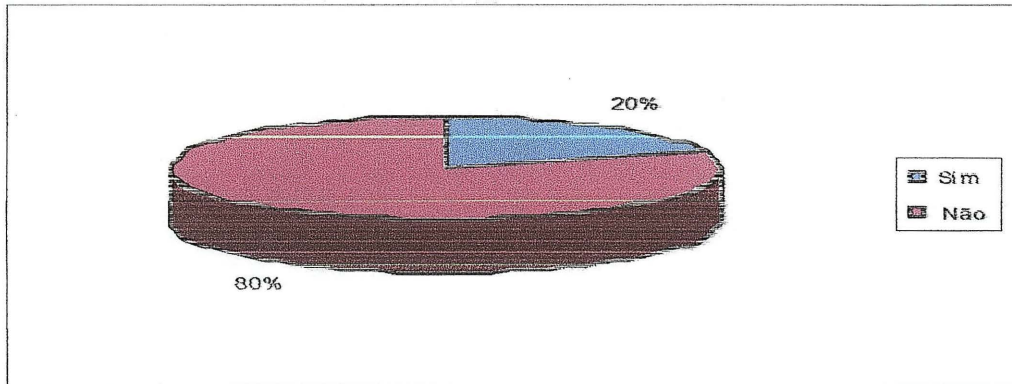


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica assinala que a maioria das empresas não exige a licença ambiental dos fornecedores.

3.11.SUA EMPRESA POSSUI CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL?

GRÁFICO 11 - REPRESENTATIVO DA CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL NA EMPRESA.

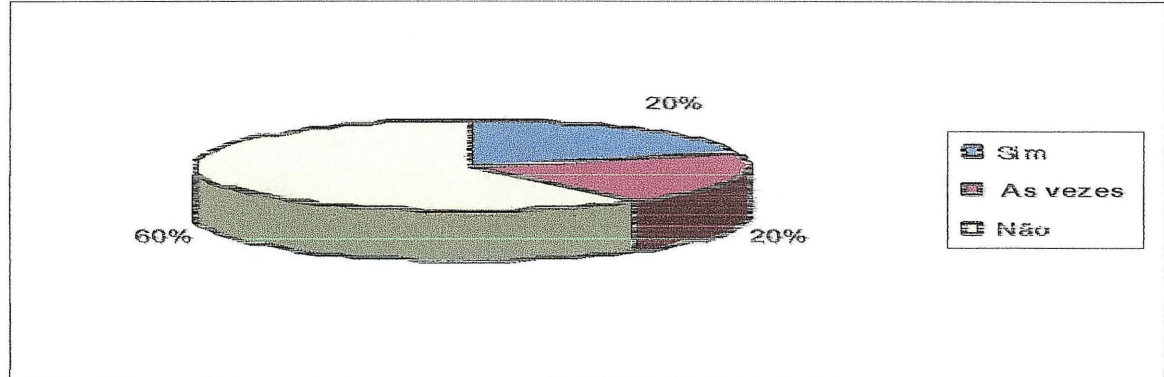


FONTE: O AUTOR

Na análise gráfica a maioria das empresas parece não possui certificação ambiental.

3.12.EXISTEM POLÍTICAS AMBIENTAIS DE LONGO PRAZO DEFINIDAS EM SUA EMPRESA?

GRÁFICO 12 - REPRESENTATIVO DA POLITICA AMBIENTAL DE LONGO PRAZO NA EMPRESA.

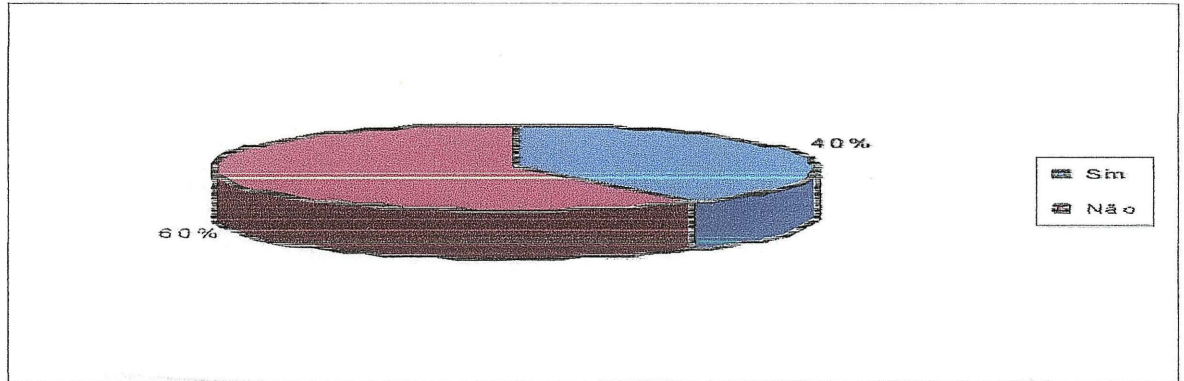


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica demonstra que a maioria das empresas não tem política ambiental definida em longo prazo.

3.13.OS FUNCIONÁRIOS DE SUA EMPRESA SÃO ORIENTADOS SOBRE SUSTENTABILIDADE?

GRÁFICO 13 - REPRESENTATIVO DA ORIENTAÇÃO DOS FUNCIONARIOS QUANTO A SUSTENTABILIDADE.

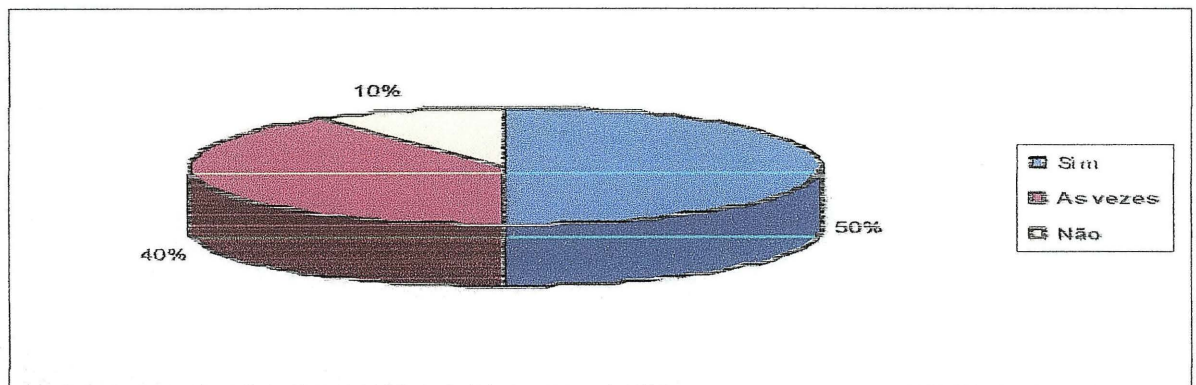


FONTE: O AUTOR

Percebe-se com a análise gráfica que a maioria das empresas não são orientadas quanto a sustentabilidade.

3.14.HÁ PREOCUPAÇÃO EM SUA EMPRESA EM COM MUDAR PRA EVOLUIR?

GRÁFICO 14 - REPRESENTATIVO DA PREOCUPAÇÃO DA EMPRESA EM MUDAR PARA EVOLUIR.

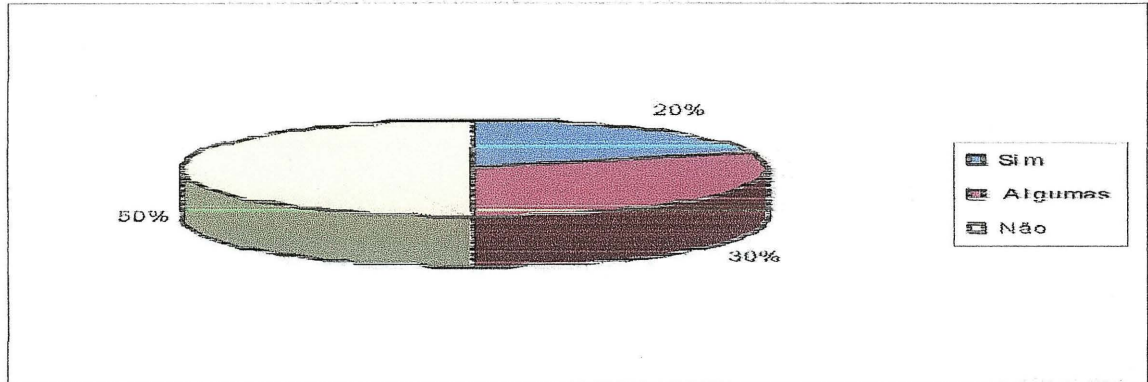


FONTE: O AUTOR

A análise gráfica aponta que a maioria das empresas se preocupa em mudar para evoluir.

3.15. EXISTEM POLÍTICAS DE GESTÃO DE MUDANÇA DEFINIDAS EM SUA EMPRESA?

GRÁFICO 15 – REPRESENTATIVO DA POLÍTICA DE GESTÃO A MUDANÇA DEFINIDA NA EMPRESA.

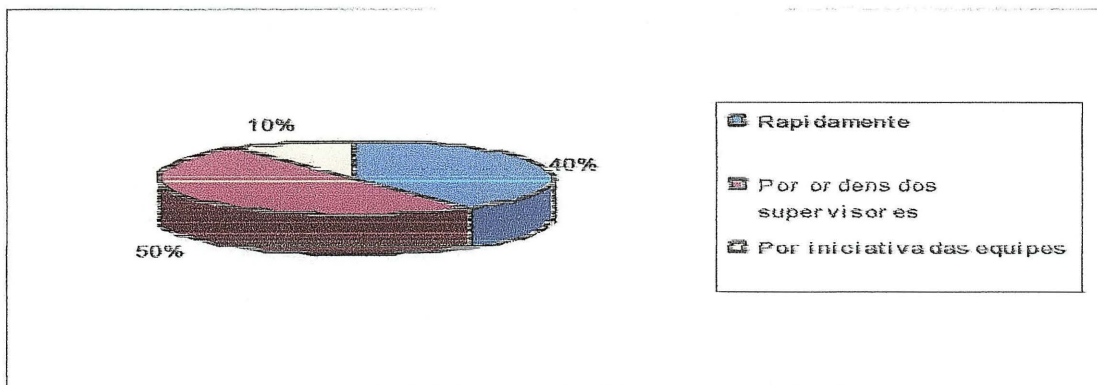


↑
FONTE: O AUTOR

Percebe-se com a análise gráfica registra que a maioria das empresas não tem política de gestão da mudança definida.

3.16. QUANDO HÁ NECESSIDADE DE OCORREREM MUDANÇAS EM SUA EMPRESA, COMO ESTAS SÃO IMPLEMENTADAS?

GRÁFICO 16 – REPRESENTATIVO DA IMPLEMENTAÇÃO DE MUDANÇAS NA EMPRESA.

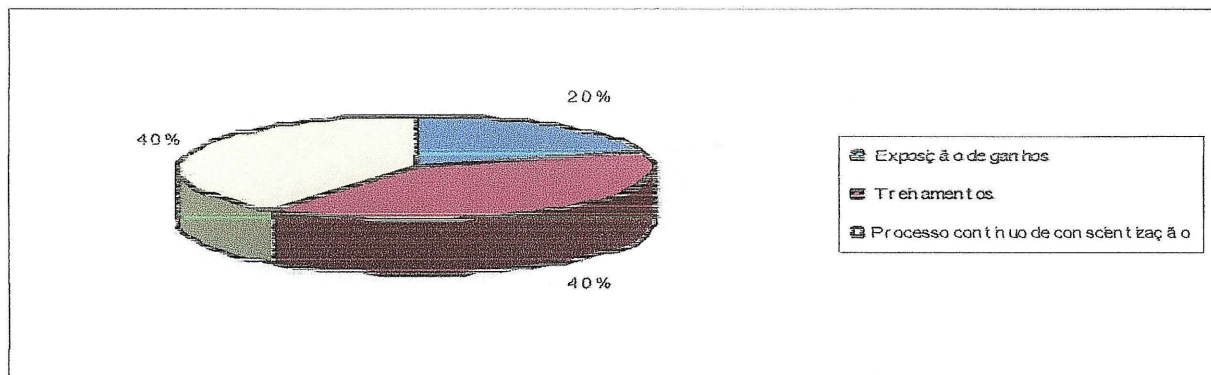


↑
FONTE: O AUTOR

Percebe-se com a análise gráfica que a maioria das empresas implementa a mudança na empresa por ordens dos superiores.

3.17. NOS PROCESSOS DE MUDANÇA BUSCA-SE O COMPROMETIMENTO DOS FUNCIONÁRIOS ATRAVÉS DE QUAIS ASPECTOS?

GRÁFICO 17 – REPRESENTATIVO DOS ASPECTOS DE COMPROMETIMENTO DE MUDANÇA NA EMPRESA.

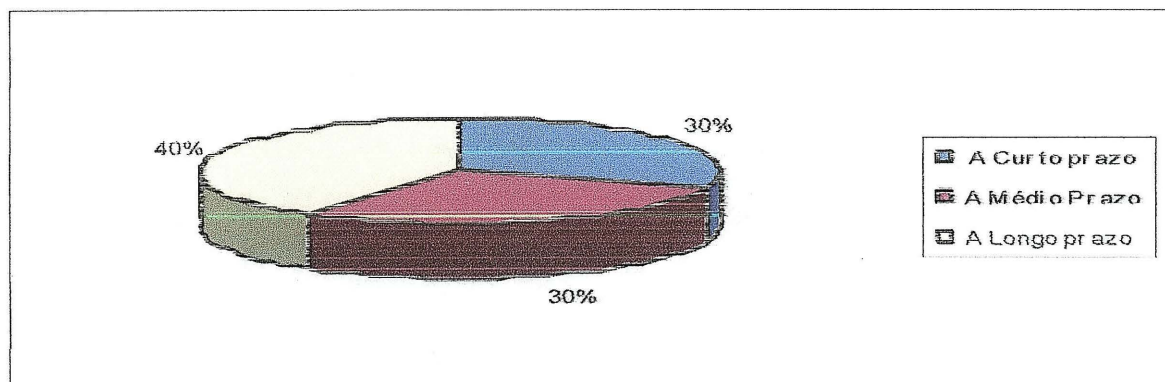


FONTE: O AUTOR

Na análise gráfica pode-se perceber que a maioria das empresas implementa processos de mudança através de treinamentos e conscientização dos colaboradores.

3.18. PROCESSOS DE MUDANÇA SÃO IMPLEMENTADOS EM SUA EMPRESA DE QUE MANEIRA?

GRÁFICO 18 – REPRESENTATIVO DA MANEIRA QUE OS PROCESSOS DE MUDANÇA SÃO IMPLEMENTADOS NA EMPRESA.

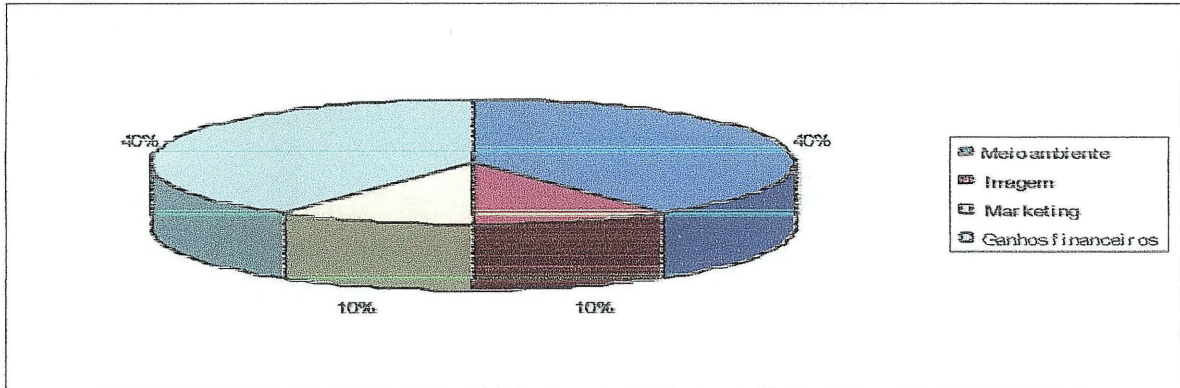


FONTE: O AUTOR

Os dados da análise gráfica tornam evidente que a maioria das empresas implementa a mudança em longo prazo.

3.19. QUAL A PRINCIPAL MOTIVAÇÃO DA EMPRESA AO IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE SUSTENTABILIDADE?

GRÁFICO 19 – REPRESENTATIVO DO PRINCIPAL MOTIVO DE IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE SUSTENTABILIDADE NA EMPRESA.

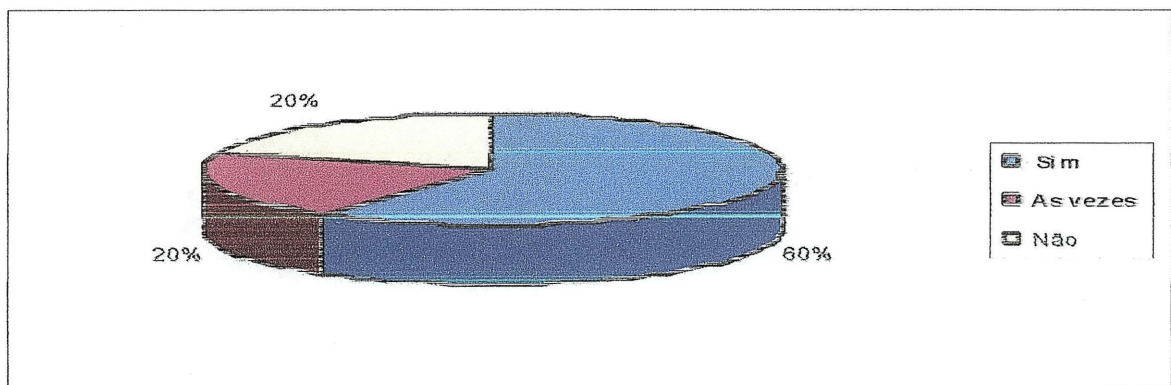


FONTE: O AUTOR

O gráfico acima demonstra que a maioria das empresas implementa programas de sustentabilidade motivados pelo meio ambiente e por ganhos financeiros.

3.20. EXISTE A POSSIBILIDADE DA REDUÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS EM SUA EMPRESA?

GRÁFICO 20 – REPRESENTATIVO DA POSSIBILIDADE DE REDUÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS.

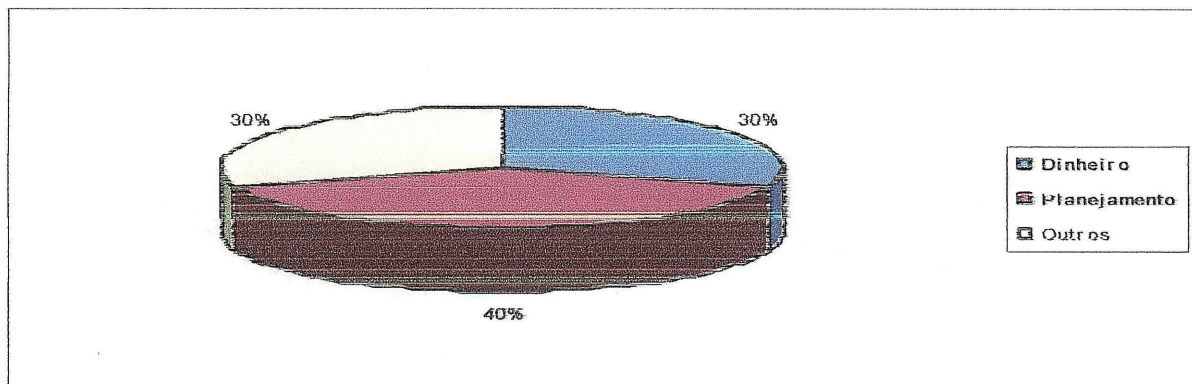


FONTE: O AUTOR

Percebe-se no gráfico que a maioria das empresas concorda que existe a possibilidade de reduzir o consumo de recursos naturais.

3.21. QUAL A PRINCIPAL RAZÃO DA NÃO IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA PARA REDUZIR O CONSUMO DESTES RECURSOS?

GRÁFICO 21 – REPRESENTATIVO DA RAZÃO DA NÃO IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA PARA REDUZIR O CONSUMO DESTES RECURSOS NA EMPRESA.



FONTE: O AUTOR

Finalmente a análise gráfica coloca em relevância que a maioria das empresas tem o motivo da falta de planejamento para implantação de um programa de redução de consumo dos recursos naturais.

As justificativas apresentadas nos questionários quase sempre se resumiram na falta de tempo e falta de vontade ou motivação para implantar mudanças na empresa. Os recursos naturais fazem parte da matéria prima da própria empresa e as ações parecem ser tomadas em reação às exigências legais, na maioria das vezes.

4. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se com o estudo que as empresas pesquisadas ainda não possuem programas de sustentabilidade, existe uma preocupação ambiental, mas ainda não se detectam ações concretas para a implantação de programas de conservação de recursos naturais.

Em sua maioria as companhias entrevistadas admitem haver a possibilidade de redução do consumo de recursos naturais em suas atividades, entretanto este assunto não tem prioridade das discussões da empresa e não são planejadas e efetuadas ações para a implantação de processos efetivos de sustentabilidade. Mesmo diante da percepção que estas ações podem trazer ganhos financeiros e até mesmo retorno de marketing.

Também se percebeu que poucas empresas orientam seus funcionários sobre sustentabilidade. Crê-se que com a maior orientação dos funcionários das empresas sobre sustentabilidade a implantação de praticas desta ocorreriam com maior facilidade.

Grande parte das empresas possui a preocupação com a gestão de mudanças, mas não possui praticas definidas para tal. As mudanças nas empresas ocorrem em sua grande maioria em médio e a longo prazo, tem-se que com a implantação de praticas de sustentabilidade nas empresas seria possível reduzir o tempo de implementação de mudanças.

Observou-se também que é pequena a participação espontânea de funcionários na implementação de mudanças, sendo a grande maioria das mudanças efetuadas seguindo diretrizes dos superiores.

Os gestores que participaram da pesquisa responderam que a implementação de mudanças é gerada através de conscientização e treinamentos, entretanto deve-se averiguar a real eficácia destes, visto o baixo comprometimento dos funcionários e o longo tempo para implementação de mudanças.

Com este estudo pudemos perceber que é necessária uma maior adesão das empresas as praticas de sustentabilidade, devendo esta ser tratada como prioridade nas empresas. Os gestores percebem os beneficios da implementação de praticas de sustentabilidade, entretanto como esta não é tratada com prioridade, ações efetivas não são tomadas.

A implantação destas prática deve ser precedida de um processo de definição de práticas de gestão de mudanças, para que as alterações de perfil empresarial sejam efetuadas com sucesso.

Crê-se que empresas com processos de gestão de mudanças definidos e funcionários orientados, comprometidos e adequadamente treinados permitirão que esta reaja de maneira rápida e eficaz a alterações do mercado e conjuntura econômica, trazendo assim uma série de benefícios e sustentabilidade de operação.

Na situação atual dos mercados de negocio saber mudar e ser resiliente e condição fundamental para não só a longevidade das organizações, como garantia de sucesso dos profissionais.

5.REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. **O Bom Negócio Da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada Às Ciências Sociais**. 5 ed. Florianópolis: 2005.
- BARROS, Marlene Pagliaroni Becker de. **Aprendizagem Ambiental: Uma Abordagem Para A Sustentabilidade**. Dissertação de mestrado. UFSC. Florianópolis, 2002.
- BECKER, B. E; HUSELID M. A; ULRICH D. **Gestão Estratégica De Pessoas Com O 'Scorecard'**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar: Ética Do Humano-Compaixão Pela Terra**. 6ª ed Atica, 1996.
- BOYETT, JOSEPH e Boyett, Jimmie. **O Guia dos Gurus. Os Melhores Conceitos E Praticas De Negócios**. 3 ed, ed Campos. São Paulo,1999.
- BRUNDTLAND, G.H. **Nosso Futuro Comum**. Instituto de Documentação. Ed. FGV, Rio de Janeiro, 1988.
- CAMARGO, A. L. B. **As Dimensões E Os Desafios Do Desenvolvimento Sustentável: Concepções, Entraves E Implicações À Sociedade Humana**. 2002.
- CAMPOS, V. F. **TQC: Controle Da Qualidade Total (No Estilo Japonês)**. 6.ed. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1992.
- CASTILHOS, Aurea. **Liderando Grupos**. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2ª, 1996.
- CEBSD – CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL. **ELEMENTOS DA ECOEFICIENCIA**. Disponível em www.cebds.com.br. Acesso em junho de 2008.
- CHEHEBE, J. R. B. **Análise Do Ciclo De Vida De Produtos: Ferramenta Gerencial Da ISO 14.000**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 1998.
- CUNHA, M.P; REGO A. **A Hora Da Mudança**. Artigo Da Revista RAE Executivo, v. 2, n. 1, FGV. São Paulo, 2003.
- COSTA, Janaina Mascarenhas Hornos de. **Proposta De Uma Metodologia De Gestão De Mudanças: Aplicação Em Uma Empresa Desenvolvedora De Softwares**. Dissertação de mestrado, USP.São Carlos, 2006.

- DIAS, Genebaldo.F. **Educação Ambiental Princípios E Práticas**. São Paulo : Gaia,1998.
- FILHO, Pio Campos. **Método Para Apoio A Decisão Na Verificação Da Sustentabilidade De Uma Unidade De Conservação, Usando Lógica Fuzzy**. Tese de doutorado. UFSC. Florianópolis, 2004.
- FRANCISCO, Roberto da Piedade. **Metodologia De Gestão De Mudanças Para Apoiar A Implementação E Manutenção De Um Sistema De Gestão Da Qualidade**. Dissertação de mestrado. UFSC. Florianópolis, 2003.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos De Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.
- GRI - **GLOBAL REPORTING INITIATIVE**. The sustainability reporting guidelines, 2002. Disponível em www.globlreporting.org. Acesso em junho de 2008.
- GRIFFIN, Ricky w; Moorhead, Gregory. **Fundamentos do Comportamento Organizacional**. Editora Ática. São Paulo, 2006.
- GUEVARA, Arnoldo J. H. et al. **Conhecimento, Cidadania e Meio Ambiente**. Vol 2. Rio de Janeiro: Fundação Petrópolis, 1998.
- HANKS, K. **O Navegador De Mudanças**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- JAPPUR, Rafael Feyh. **A Sustentabilidade Corporativa Frente Às Diversas Formações De Cadeias Produtivas Segundo A Percepção De Especialistas**. Dissertação de mestrado. UFSC. Florianópolis, 2004.
- KAPLAN, R. S; NORTON D. P. **A Estratégia Em Ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KINLAW, Dennis c. **Empresa Competitiva e Ecológica**. Desempenho Sustentado na Era Ambiental. São Paulo, Makron Books, 1997.
- KISIL, M; PUPO, T.G.B. **Gestão Da Mudança Organizacional**. vol. 4, Série Saúde. 1998.
- KOTTER, J. P. **Liderando Mudança**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KOTTER, J. P; COHEN D. S. **O coração da mudança**. Rio de Janeiro: Campus. 2002.
- LEHNI, M. **Eco-Efficiency: Creating More Vallue With Less Impact**. Genebra: World Business Council for Sustainable Development – WBCSD, 2000.

- LERIPIO, A. A. GAIA - **Um Método De Gerenciamento De Aspectos E Impactos Ambientais**. Tese Doutorado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- LERIPIO, A. A.; SARAIVA, L. M.; POSSAMAI, O.; SELIG, P. M. **O Sistema De Abastecimento De Água Na Perspectiva Da Emissão Zero**. Florianópolis, 1996.
- MEADOWS, D. et al. **The Limits To Growth**. Nova York: Universe Books, 1972.
- OLIVEIRA, J. H. R. **M.A.I.S. - Método Para Avaliação De Indicadores De Sustentabilidade Organizacional**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- OLIVEIRA, M. A. **A Dinâmica Da Mudança: Fatos Geradores E Geradores De Fatos Nas Empresas**. São Paulo: Nobel, 1995.
- ROSSETTO, C. R.; ROSSETTO, A. M. **A Combinação Do Modelo De Porter E Do Modelo De Referência Do Instituto Alemão De Desenvolvimento (IAD) No Estudo Da Competitividade Sistêmica Setorial: Uma Proposta Para Discussão**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 21., Salvador, 2001.
- SACHS, I. **Estratégias De Transição Para O Século XXI**. São Paulo: Nobel, 1993.
- SENGE, P. et al. **A Quinta Disciplina: A Dança Das Mudanças**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- WBCSD - WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **What Is Eco-Efficiency**. Disponível em www.wbcsd.ch. Acesso em junho de 2008.

ANEXO A – QUESTIONÁRIOS

Prezado Gestor colaborador desta pesquisa:

Vimos através do presente solicitar que respondam as questões abaixo, pois o objetivo desse trabalho científico é levantar dados que possam contribuir no crescimento de conhecimento sobre o assunto sustentabilidade. Portanto é necessário que o real seja desvelado, para que a qualidade de vida seja idealizada de forma consciente e participativa.

Questionário:

Qual a área de atuação de sua empresa?

- ↑ Comércio
- ↑ Serviço
- ↑ Indústria
- ↑ Agronegócio
- ↑ Outros

Qual o número de funcionários da sua empresa?

- ↑ Menos de 50
- ↑ Entre 50 e 100
- ↑ Acima de 100

Qual o faturamento da empresa?

- ↑ Até R\$ 100.000,00 / ano
- ↑ Entre R\$ 100.000,00 e R\$ 1.000.000,00
- ↑ Acima de R\$ 1.000.000,00

Qual o seu nível hierárquico?

- ↑ Supervisor
- ↑ Diretor
- ↑ Coordenador
- ↑ Gerente
- Outros

Sua empresa emprega práticas de sustentabilidade?

- ↑ Sim
- ↑ As vezes
- ↑ Não

Existem políticas de tratamento de resíduos em sua empresa?

- ↑ Sim
- ↑ As vezes
- ↑ Não

Existem programas de conservação de energia em sua empresa?

- ↑ Sim
- ↑ Algumas
- ↑ Não

Existem programas de separação de lixo em sua empresa?

- ↑ Sim
- ↑ Não

Sua empresa possui licença ambiental?

- ↑ Sim
- ↑ Não

Sua empresa exige a licença ambiental dos seus fornecedores?

- ↑ Sim
- ↑ Não

Sua empresa possui certificação ambiental?

- ↑ Sim
- ↑ Não

Existem políticas ambientais de longo prazo definidas em sua empresa?

- ↑ Sim
- ↑ As vezes
- ↑ Não

Os funcionários de sua empresa são orientados sobre sustentabilidade?

- ↑ Sim
- ↑ Não

Há preocupação em sua empresa em com mudar pra evoluir?

- ↑ Sim
- ↑ As vezes
- ↑ Não

Existem políticas de gestão de mudança definidas em sua empresa?

- ↑ Sim
- ↑ Algumas
- ↑ Não

Quando há necessidade de ocorrerem mudanças em sua empresa, como estas são implementadas?

- ↑ Rapidamente
- ↑ Por ordens dos supervisores
- ↑ Por iniciativa das equipes

Nos processos de mudança busca-se o comprometimento dos funcionários através de quais aspectos?

- ↑ Exposição de ganhos
- ↑ Treinamentos
- ↑ Processo contínuo de conscientização

Processos de mudança são implementados em sua empresa de que maneira:

- † A Curto prazo
- † A Médio Prazo
- † A Longo prazo

Qual a principal motivação da empresa ao implementar programas de sustentabilidade?

- † Meio ambiente
- † Imagem
- † Marketing
- † Ganhos financeiros

Existe a possibilidade da redução do consumo de recursos naturais em sua empresa?

- † Sim
- † As vezes
- † Não

Qual a principal razão da não implantação de um programa para reduzir o consumo destes recursos?

- † Dinheiro
- † Planejamento
- † Outros

Justifique:

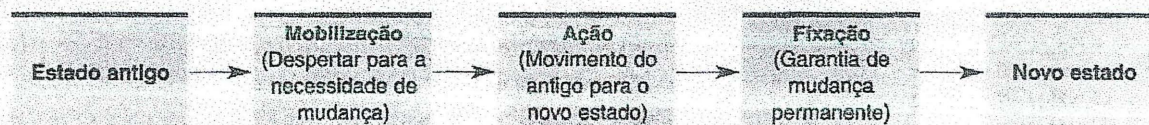
ANEXO B – FIGURAS DE GESTÃO DA MUDANÇA (GRIFFIN, 2006).

FIGURA 15.1

O processo de mudança organizacional de Lewin

No modelo de três etapas de Lewin, a mudança é um processo sistemático de transição entre o modo antigo e o modo novo de fazer as coisas. A inclusão de um estágio de mobilização indica a importância da

preparação para a mudança. A mudança ocorre no estágio da ação em si. Em seguida, um estágio de fixação reflete a importância de acompanhar a mudança para torná-la permanente.



Pressões por mudança organizacional	Categoria	Exemplos	Tipo de pressão por mudança
	Pessoas	Geração X Geração pós-guerra Idosos Diversidade da força de trabalho	Exigem treinamento, benefícios, instalações e sistemas de compensação diferentes
	Tecnologia	Produção espacial Internet Inteligência artificial	Mais educação e treinamento para trabalhadores de todos os níveis, mais produtos novos, produtos que chegam mais depressa ao mercado
	Processamento da informação e comunicação	Computadores Comunicações via satélite Videoconferência	Reação rápida, respostas imediatas às questões, novos produtos, organização diferente dos escritórios, telecomunicação
	Concorrência	Mercados internacionais Acordos de comércio exterior Nações emergentes	Concorrência global, produtos mais competitivos, com novos formatos e opções, custos mais baixos e melhor qualidade

TABELA 15.4
Fatores-chave para gerenciar com sucesso a mudança e o desenvolvimento organizacional

Chave	Impacto
Assumir uma visão holística da organização	Ajuda a antecipar os efeitos da mudança sobre o sistema social e a cultura
Começar pequeno	Resolve detalhes e mostra os benefícios da mudança para aqueles que podem resistir
Assegurar o apoio da alta administração	Traz a coalizão dominante para o lado da mudança; salvaguarda a mudança estrutural; destaca os problemas de poder e controle
Encorajar a participação daqueles que são afetados pela mudança	Reduz problemas de transição de controle, resistência e redefinição de tarefas
Estimular a comunicação aberta	Reduz problemas de transição de resistência e informação e sistemas de controle
Recompensar aqueles que contribuem para a mudança	Reduz problemas de transição de resistência e sistemas de controle

FIGURA 15.3

O processo de levantamento de feedback

O processo de levantamento de feedback tem três estágios distintos, que devem ser totalmente executados para que o processo seja efetivo. Como processo de desenvolvimento organizacional, seu objetivo é envolver completamente todos os funcionários em análise de dados, identificação de problemas e desenvolvimento de soluções.

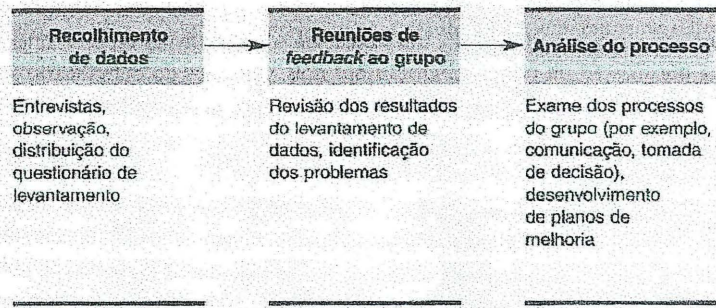


FIGURA 15.2

Modelo de processo contínuo de mudança organizacional

O modelo de processo contínuo de mudança incorpora as forças de mudança, o processo de resolução de problemas, o agente de mudança e a gestão da transição, além do ato de reconhecer e definir o problema

da implementação da mudança e do processo de mensuração, avaliação e controle. Assume a perspectiva da alta administração e esclarece o fato de que a mudança organizacional atual é um processo contínuo e cíclico.

