

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CAMILA CAETANO ALMEIDA

**PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS DE EMPRESAS VENCEDORAS DO PRÊMIO
NACIONAL DA QUALIDADE (PNQ)**

Bagé

2015

CAMILA CAETANO ALMEIDA

**PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS DE EMPRESAS VENCEDORAS DO PRÊMIO
NACIONAL DA QUALIDADE (PNQ)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Me. Maurício Nunes Macedo de Carvalho.

**Bagé
2015**

CAMILA CAETANO ALMEIDA

**PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS DE EMPRESAS VENCEDORAS DO PRÊMIO
NACIONAL DA QUALIDADE (PNQ)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 26 de janeiro de 2015.
Banca examinadora:

Prof. Me. Maurício Nunes Macedo de Carvalho
Orientador
UNIPAMPA – CAMPUS BAGÉ

Prof. Me. Andressa Rocha Lhamby
UNIPAMPA – CAMPUS BAGÉ

Prof. Dr. Caio Marcello Recart da Silveira
UNIPAMPA – CAMPUS BAGÉ

Dedico este trabalho a meu pai, Jeferson
Mariano de Almeida (*in memoriam*).

AGRADECIMENTO

Início agradecendo aos meus pais, esses que buscaram me oferecer o melhor sempre, independente das circunstâncias. Me deram amor, carinho e educação, e me incentivaram a buscar meus sonhos, estou realizando um deles. É um privilégio hoje poder ter um deles caminhando ao meu lado, me apoiando e segurando a minha mão, mãe. E ter outro me olhando e guiando lá de cima, meu anjo da guarda, meu protetor, pai.

Agradeço também a minha família, primeiramente a de sangue, que mesmo distante procura me dar forças e apoio sempre que necessário. Mostram-se sempre dispostos a ajudar e acolher, abraçar e confortar. Destaco aqui meus “dindos” pela grande preocupação em estarem presentes mesmo distantes. A minha segunda família, os Martins Barboza, agradeço por me tratarem como filha, neta e sobrinha, por me aceitarem sem mesmo me conhecer, e por terem me privilegiado um lar quando eu estava tão distante do meu. Vocês são minha família de coração e assim serão até o fim. Como não agradecer especialmente a “Tia Ana” que se tornou minha segunda mãe, sempre tão atenciosa.

Ao meu companheiro de todos os dias, Guilherme, agradeço pelo incentivo e cuidado. Por ter muitas vezes virado noites comigo e às vezes ter me obrigado a dormir. Obrigada por compartilhar junto comigo os meus sonhos, por me ajudar a buscar e alcançar os meus objetivos. Meu sincero agradecimento por acreditar em mim todos os dias e principalmente obrigada por me aceitar exatamente do jeito que eu sou.

Gostaria muito de agradecer as minhas três “vozinhas”, Helena, Shirley e Lurdes. As palavras das avós são sempre tão sábias e é incrível como elas chegam sempre nas horas certas. O carinho de vocês me incentiva muito, todos os dias.

Aos meus amigos e colegas, agradeço por me proporcionarem a alegria e felicidade do dia a dia. Comemorar qualquer conquista, por menor que seja, precisa ser com vocês, os amigos são irmãos que temos o poder de escolher. Aos amigos de Bagé, o agradecimento especial por durante tanto tempo constituírem uma família junto a mim.

A todos os que foram e ainda serão meus mestres, meus professores, agradeço por compartilharem comigo o conhecimento, esse que é tão valioso. E como poetiza Pedro Azevedo “Ser professor é ser artista, malabarista, pintor, escultor, psicólogo... É ser ciência, paciência... É ser informação, é ser ação... Ser professor é um vício ou vocação? É outra coisa, é ter nas mãos o mundo de amanhã...”. Um muito obrigado especial ao meu orientador, Maurício Carvalho, por ter tido a sensibilidade e perspicácia necessária ao sugerir e escolher junto a mim, o tema do meu trabalho. Assunto o qual venho me interessando e me encantado mais a cada dia. Obrigada por ter sido exigente quando necessário e paciente quando foi preciso.

Nesta segunda etapa, agradeço a empresa JOST Brasil por oportunizar a entrevista e execução do meu trabalho nas dependências da orgaização, em especial a Fernanda por ser tão atenciosa e paciente, o meu sincero agradecimento.

E ao mestre maior, Deus, o mais profundo agradecimento por proporcionar a mim, tantas pessoas maravilhosas ao meu lado. Obrigada por me dar condições de buscar sempre o melhor, e “obrigada por terem mais por mim do que contra mim”.

“Não somos o que sabemos. Somos o que estamos dispostos a aprender.”

Council on Ideas

RESUMO

A evolução da humanidade tem como um dos seus pontos principais o desenvolvimento do homem e do seu bem estar, mesmo que para isso o homem tenha que agredir seu habitat de forma irresponsável, ignorando todos os avisos que o meio ambiente lhe envia. Se no passado as agressões ambientais não eram suficientes para alterar de modo significativo o meio ambiente, hoje os efeitos climáticos do aquecimento global, a escassez de água para o abastecimento público, a qualidade preocupante do ar que respiramos, a inserção irresponsável e desenfreada de produtos tóxicos persistentes no meio ambiente e tantas outras calamidades sabidas pela sociedade, nos mostra que a situação ambiental é emergencial. Alguns órgãos, como a Fundação Nacional da Qualidade, se preocupam tanto com o desenvolvimento e aprimoramento da produção de bens e serviços, como com a responsabilidade social e ambiental com que estes são desenvolvidos. Tal fundação, organiza, avalia e reconhece empresas que buscam excelência em sua gestão, através do Prêmio Nacional da Qualidade, cujo qual avalia empresas segundo os itens e critérios contidos no Modelo de Excelência da Gestão (MEG). Uma empresa Classe Mundial, reconhecida com o PNQ de nível máximo, sabe que sua organização tem que ser norteadada pela qualidade no processo e pela preocupação com o indivíduo direta ou indiretamente ligado à empresa e com o meio ambiente. Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de cunho descritivo e, quanto ao procedimento técnico, optou-se por um estudo de caso em que a coleta de informações será realizada por meio de uma entrevista semiestruturada. Objetiva-se neste trabalho associar o Critério de Avaliação Sociedade do PNQ com dizeres de autores atuantes na área ambiental, e compreender a importância de tal critério para uma empresa com excelência em sua gestão, como também, apresentar as práticas realizadas pelas empresas vencedoras do Prêmio Nacional da Qualidade. Como considerações finais, destaca-se a análise de cinco Relatórios de Gestão, de empresas vencedoras do Troféu Diamante do Prêmio Nacional da Qualidade que, concomitante a entrevista semiestruturada realizada na empresa JOST Brasil, evidenciam as práticas adotadas por ambas as empresas. Ações essas muito semelhantes entre as seis organizações estudadas e que comprovam a atenção e responsabilidade exercida por empresas vencedoras do Prêmio analisado.

Palavras-chave: PNQ, socioambiental, práticas organizacionais.

ABSTRACT

The humanity evolution has as one of main points the development of man and his well-being, even if that man has to hit their habitat irresponsibly, ignoring all warnings that the environment sends you. If in past the environmental assaults were not enough to significantly change the environment, today the climatic effects of global warming. Water shortages for public supply, disturbing quality of the air we breathe, irresponsible and rampant product placement toxic persistent in the environment and many other calamities known by the company shows that the environmental situation is an emergency. Some organs, such as the National Quality Foundation, concerned about with the development and enhancement of production of goods and services, as social and environmental individual responsibility with which they are developed. That foundation, organizes, evaluates and recognizes companies who seek excellence in their management, through the National Quality Award, which evaluates companies according to which the items contained in the Management Excellence Model (MEG). A World Class Company, recognized with the PNQ maximum level, knows that the work have to be oriented by the quality in the process and the concern with directly or indirectly linked to company and individual with the environment. This work is characterized as a research and descriptive nature, as to technical procedure, we opted for a case study in which the collection of information will take place through a semi-structured interview. Objective of this work is to associate Criterion Evaluation Society PNQ with motifs of active authors in the environmental field, and understand the importance of this criterion for a company with excellence in its management, as well as, present practices by winners of the Award national Quality. Lastly, we highlight the analysis of five management reports of companies winning the Trophy National Quality Award Diamond , concomitant with semi-structured interview at the company JOST Brazil , highlight the adotadas practices by both companies . These actions very similar among the six organizations studied and show attention and responsibility exercised by the winning companies analyzed Award.

Keywords: PNQ, environmental, organizational practices.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Gráfico de Desastres Ambientais ocorridos no Brasil entre 1990 e 2000.....	19
Figura 2 - Nível de maturidade da gestão.....	31
Figura 3 - Modelo de excelência da Fundação Nacional da Qualidade.....	32
Figura 4 - Subsistemas da Norma ISO 14001.....	37
Figura 5 - Áreas e efeitos de influência dos impactos ambientais.....	41
Figura 6 - Sequência de preferência no controle dos impactos ambientais.....	43
Figura 7 - Passos para a prevenção e intervenção de acidentes.....	47
Figura 8 - Geração de valor entre a organização e as partes interessadas.....	55
Figura 9 - Modelos de indicadores Pressão - Estado - Resposta.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - As quatro eras da qualidade.....	23
Tabela 2 - Empresas vencedoras do Prêmio Nacional da Qualidade Diamante.....	28
Tabela 3 - Síntese e itens dos critérios utilizados pelo Modelo de Excelência da Gestão	33
Tabela 4 - Requisitos e constructos do critério 4.1 do Modelo de Excelência da Gestão.....	35
Tabela 5 - Algumas leis e decretos ambientais brasileiros.....	39
Tabela 6 - Proposta de método para cálculo de comparação de desempenho de acordo com a Fundação Nacional da Qualidade (2013)	57
Tabela 7 – Proposta de método para cálculo de desempenho de acordo com os autores citados na seção 2.2.2.....	60
Tabela 8 - Leis, regulamento, normas ou códigos de adesão voluntária utilizados pelas empresas como requisito de desempenho.....	68
Tabela 9 - Práticas utilizadas pelas organizações para identificar e tratar os impactos socioambientais resultantes de seus processos e instalações.....	69
Tabela 10 - Ações realizadas pelas organizações para prevenir e agir em possíveis situações de emergência.....	70
Tabela 11- Práticas adotadas pelas empresas para proporcionar acessibilidade aos produtos, processos, informações e instalações da organização	71
Tabela 12 - Ações selecionadas e aplicadas pelas organizações com vistas ao desenvolvimento sustentável	71
Tabela 13 - Lista de Verificação (<i>Check-list</i>).....	79
Tabela 14 – Relação entre critérios do MEG e o referencial Teórico	83
Tabela 15 – Relação das práticas organizacionais com seu estágio de implantação e nível de maturidade da organização.....	86

LISTA DE SIGLAS

ABRADEE – Associação Brasileira de Distribuição de Energia Elétrica

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AG21– Agenda 21

B2B – *Business – to – business* (“de empresa para empresa”)

CAER– *Community Awareness and Emergency Response*

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz

CMMAD – Comissão Mundial de Meio Ambiente

CNUMAD – Conferência Nacional das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento

DDS – Diálogo Diário da Segurança

EEJT – Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum

FNQ – Fundação Nacional da Qualidade

FSC – *Forest Stewardship Council*

ICC – *International Chamber of Commerce*

ISO – Organização Internacional de Normalização

IUCN – União Internacional para a Conservação da Natureza

MASP – Método de Análise e Solução de Problemas

MEG – Modelo de Excelência da Gestão

OECD – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ONU – Organização das Nações Unidas

P2R2 – Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos

PAE – Plano de Ação Emergencial

PAM – Planos de Auxílio Mútuo

PCMSO- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PDCA – *Plan, Do, Check, Act.*

PEI – Plano Emergencial Individual

PER – Pressão - Estado - Resposta

PGQP – Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade

PNE – Pessoas com Necessidades Especiais

PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade

PNU-MA – Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

RSE – Responsabilidade Social e Empresarial

SAI – *Social Accountability International*

TQC – *Total Quality Control*

WWF – *World Wildlife Fund*

LISTA DE ABREVIATURAS

apud – citado por

et al. – e outros

LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais

NBR – Norma Brasileira

p. – página

RIO 92 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

RIO+5 – 19ª Sessão Especial da Assembleia Geral das Nações Unidas

SA8000 – Norma de Responsabilidade Social 8000

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Contextualização.....	17
1.2	Justificativa e relevância	19
1.3	Questão da pesquisa.....	21
1.4	Objetivo	21
1.4.1	Objetivos Secundários.....	21
1.5	Estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso	21
2	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1	Evolução da Qualidade	23
2.1.1	Inspeção.....	25
2.1.2	Controle Estatístico do Processo	25
2.1.3	Gestão da Qualidade Total	26
2.1.4	Excelência da Qualidade	27
2.2	Prêmio Nacional da Qualidade	28
2.2.1	Modelo de Excelência em Qualidade (MEG)	30
2.2.2	Conceitos teóricos relacionados aos requisitos Socioambientais do MEG.....	35
2.2.3	Indicadores de desempenho	54
3	METODOLOGIA.....	62
3.1	Método de pesquisa	62
3.1.1	Seleção e abordagem da pesquisa	62
3.1.2	Coleta e análise dos dados.....	63
3.1.3	Limitações do método	65
4	RESULTADOS	66
4.1	Práticas Socioambientais apresentadas nos Relatórios de Gestão	66
4.1.1	Síntese das práticas adotadas pelas empresas pesquisadas	68
4.2	Resultado dos dados obtidos na entrevista realizada na organização selecionada	73
4.2.1	Requisito 4.1.a)	74
4.2.2	Requisito 4.1.b)	75
4.2.3	Requisito 4.1.c)	75
4.2.4	Requisito 4.1.d)	77
4.3	Resultado obtidos por meio da Lista de Verificação (<i>Check-list</i>)	78
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81

5.1	Análise do alcance dos objetivos	81
5.2	Limitações da pesquisa	89
5.3	Sugestões de pesquisas futuras	89
	REFERÊNCIAS.....	90

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão apresentados os objetivos, a questão de pesquisa, a justificativa e relevância do trabalho, a estruturação e a contextualização do tema. Anunciando assim, ao leitor, o assunto que será abordado ao longo do trabalho.

1.1 Contextualização

A cada vez mais intensa industrialização, a exploração demográfica, a produção e o consumo desmesurado, a urbanização e a modernização geram desenvolvimento econômico, tendo como uma de suas consequências a degradação dos recursos naturais renováveis e não-renováveis, a poluição do solo, da água, do ar e o desenvolvimento de condições que propiciam os desastres ambientais (SOLEDADE; FILHO; SILVA; 2007).

A preocupação com os impactos ambientais decorrentes da ação do homem no ambiente natural passou a merecer maior atenção a partir da década de 50, motivada pela queda da qualidade de vida em algumas regiões do planeta. Surgiram movimentos ambientalistas em diversos países, inclusive no Brasil, e foram criadas entidades não-governamentais sem fins lucrativos, como também agências governamentais voltadas para a proteção ambiental (ASSIS, 2012).

No ano de 1972 em Estocolmo, na Suécia, membros da Organização das Nações Unidas (ONU) redigiram durante uma conferência a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano”, fazendo uma alerta para um desenvolvimento econômico materializado pela manutenção e qualidade da vida. Depois de dez anos é fundada a Comissão Mundial de Meio Ambiente (CMMAD) com a finalidade de estudar a qualidade ambiental mundial (SCHENINI, 2005). Esses estudos foram expressos no Relatório Brundtland, que abaliza o ser humano como responsável por manter a sustentabilidade do planeta em função da sua própria preservação.

O termo Desenvolvimento Sustentável, que foi definido pela CMMAD como: “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”, passou a ser conhecido e muito discutido em 1992, com a realização da conferência realizada no Rio de Janeiro, a RIO92, que teve como principal resultado a Agenda 21 (AG21). Posteriormente foi lançada a Carta da Terra e o Plano Final de Implementação da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014. Este último destinado a vincular educação e desenvolvimento

sustentável em determinadas áreas, com suas perspectivas, estratégias, objetivos e planos de monitoramento e avaliação (VALLE, 2002).

Apesar de todas as conferências, alertas e planos para a diminuição dos impactos ambientais, a degradação ambiental é ainda um dos grandes problemas enfrentados pela população mundial. E a preocupação com o futuro da vida na Terra apresenta-se cada vez mais acentuada frente às problemáticas ambientais que se desencadeiam com evidências crescentes e alarmantes (BORGES; MIGUEL; CAMPOS, 2012).

A magnitude do impacto ambiental está diretamente ligada à repercussão do processo produtivo ou do produto consumido por um número crescente de pessoas. Dessa forma, cabe às empresas garantirem que seus produtos e processos de fabricação reduzam ou não produzam impactos ambientais. A responsabilidade socioambiental corporativa é o comprometimento constante e insistente por parte dos empresários em adotar um comportamento ético e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando, simultaneamente, a qualidade ambiental e da vida de seus colaboradores, familiares, da comunidade local e da sociedade como um todo (MORENO e CAVENAGHI, 2007).

Frente ao cenário de constantes mudanças climáticas e impactos socioambientais, a sociedade tem valorizado e cobrado das empresas atitudes que visam o desenvolvimento sustentável. É preciso investir em sustentabilidade para acompanhar as tendências de gestão e assim alcançar competitividade. O Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), concedido pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), constitui o maior reconhecimento público à excelência da gestão das organizações com sede no Brasil. O prêmio reconhece empresas de nível classe mundial, estimula e apoia as organizações para o desenvolvimento e evolução de sua gestão, por meio da disseminação dos Fundamentos e Critérios de Excelência, para que se tornem sustentáveis, cooperativas e gerem valor para a sociedade (FNQ, 2013).

O Modelo de Excelência de Gestão (MEG), que é uma tradução dos Fundamentos de Excelência, orienta sobre a estruturação de práticas sustentáveis a partir do Critério Sociedade, que por sua vez está embasado pelo fundamento Responsabilidade Social. O modelo orienta líderes e empreendedores, trazendo uma série de recomendações e ações que auxiliem as empresas a legitimar práticas sustentáveis para manterem-se perenes (BORGES; MIGUEL; CAMPOS, 2012).

1.2 Justificativa e relevância

Através dos tempos verificou-se que a preocupação com a questão ambiental é de grande importância para a gestão, este fato ficou ainda mais evidente depois dos acidentes ocorridos na cidade de Bhopal, localizada na Índia Central, que protagonizou uma das maiores tragédias da história, e na madrugada de 3 de dezembro de 1984, 40 toneladas de gases tóxicos vazaram na fábrica de pesticidas estadunidense Union Carbide e cerca de 500 mil pessoas foram expostas aos gases letais. Naquela noite, nenhuma das seis medidas de segurança existentes na fábrica para impedir o vazamento de gases funcionaram, e ainda a sirene de segurança para alertar a comunidade em caso de acidente estava desligada. Estima-se que mais de 8 mil pessoas morreram com a exposição direta aos gases e outras 150 mil ainda sofrem com doenças crônicas causadas pelo desastre (FREITAS, 2000).

Ainda é importante destacar o acidente ocorrido na usina nuclear de Chernobyl, na Ucrânia, durante a madrugada de 26 de abril de 1986 onde, durante experimentos no reator 4 ocorreu um processo de superaquecimento incapaz de ser revertido e em poucos instantes formou-se uma imensa bola de fogo e a explosão do reator rico em Césio-137 (elemento químico com grande poder radioativo). Com isso a usina liberou uma quantidade letal de material radioativo e pesquisas apontam que entre mortes diretas e indiretas o acidente pode ter agido cerca de 4 mil pessoas (FREITAS, 2000).

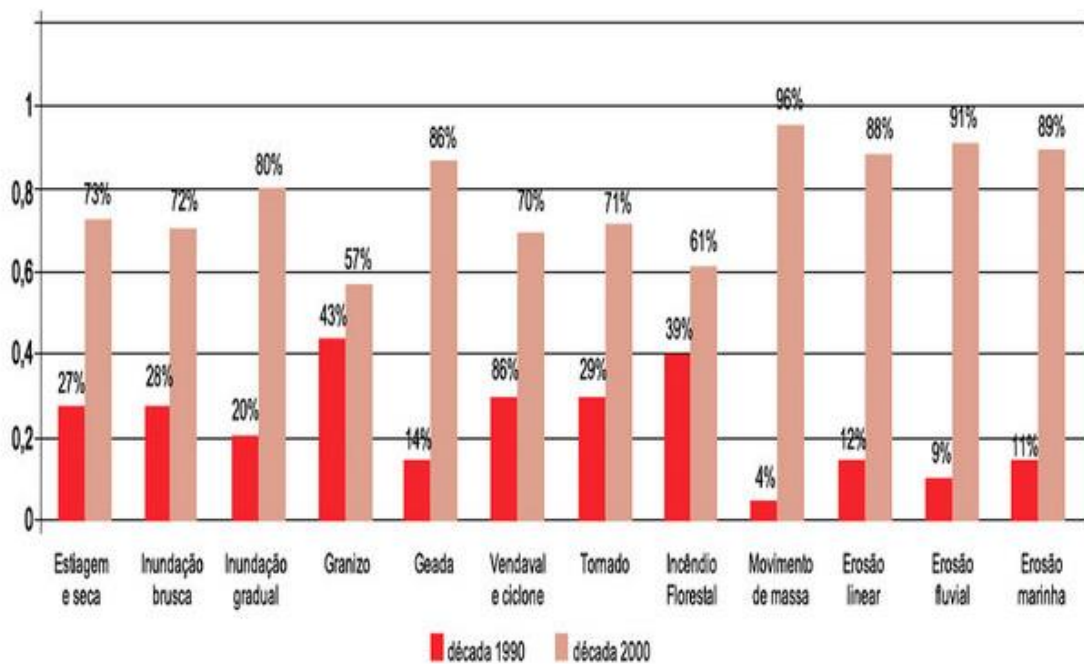
No ano de 1989, o petroleiro Exxon Valdez causou o derramamento de 40 milhões de litros de petróleo cru, que rapidamente se espalhou em aproximadamente 28 mil quilômetros quadrados de oceano e mais 2 mil quilômetros na costa do Alasca. O acidente foi provocado por uma sucessão de erros da tripulação, o que levou a indústria petroleira a rever suas práticas. O desastre ambiental foi imensurável, matando centenas de milhares de animais e ainda hoje, depois de altíssimos investimentos para a limpeza da área contaminada, restando uma média de 95 mil litros de óleo na região (FREITAS, 2000).

Além dos grandes desastres ambientais citados, é alarmante o aumento das problemáticas ambientais causadas com o desenvolvimento e modernização da indústria de bens e serviços. Entre 9 e 13 de setembro de 2013 ocorreu a 1ª Conferência Nacional de Mudanças Climáticas, onde Rafael Schadeck, chefe do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres divulgou dados de ocorrências de desastres naturais da década de 1990 e década 2000. Rafael Schadeck destacou que, o aumento de desastres naturais da década de 1990 para a década 2000 foi de 268% e que entre os desastres que mais tiveram aumento de

incidência, estão as inundações e os movimentos de massa, como deslizamentos, que são os que mais geram vítimas fatais (SPITZCOVSKY, 2013).

No Atlas Brasileiro de Desastres Naturais consta o gráfico que relata os desastres naturais nos anos 90 e 2000, possibilitando a comparação e evidenciando o numeroso aumento de uma década para a outra. Abaixo a figura 01 apresenta o gráfico citado.

Figura 1 – Gráfico de Desastres Ambientais ocorridos no Brasil entre 1990 e 2000



Fonte: Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (2012)

Em contrapartida a conscientização ambiental vem ganhando espaço na sociedade, e a população busca cada vez mais organizações socioambientalmente responsáveis e, que, estas identifiquem os aspectos impactantes relacionados a sociedade e meio ambiente gerados por suas atividades, produtos e instalações e estabeleça ações corretivas e preventivas, visando a eliminação ou redução dos respectivos danos.

Desta forma, este estudo, apresenta como relevância destacar as principais práticas adotadas por empresas, consideradas pelo PNQ de nível Classe Mundial, para reduzir seus impactos socioambientais e contextualizá-los com o arcabouço teórico existente.

1.3 Questão da pesquisa

A responsabilidade socioambiental envolve práticas que requerem atitude efetiva de envolvimento da empresa com as questões sociais e ambientais. A partir de tal afirmação questiona-se:

— De que forma empresas reconhecidas pelo Prêmio Nacional da Qualidade atuam para reduzir seus impactos socioambientais?

1.4 Objetivo

De acordo com o contexto apresentado, o objetivo principal é apresentar como o tema responsabilidade socioambiental é abordado pelo Prêmio Nacional da Qualidade, bem como, as práticas gerenciais adotadas por empresas vencedoras.

1.4.1 Objetivos Secundários

- a) elencar empresas ganhadoras do Prêmio Nacional da Qualidade;
- b) relacionar os requisitos do Prêmio Nacional da Qualidade à autores da área ambiental;
- c) investigar quais são as práticas socioambientais utilizadas pelas empresas vencedoras do prêmio.

1.5 Estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso

Esta pesquisa está estruturada em cinco capítulos, onde o primeiro capítulo é uma introdução ao trabalho, apresentando o tema, sua justificativa, os objetivos, as questões da pesquisa e por último a estrutura do trabalho. Neste formato, o capítulo um proporciona ao leitor um entendimento inicial a respeito do assunto e da pesquisa como um todo.

No capítulo dois é apresentada uma revisão bibliográfica com os temas pertinentes à pesquisa, sendo eles: o histórico e desenvolvimento da qualidade, as quatro eras da qualidade, apresentação da FNQ e explanação a respeito do MEG e suas questões. Também abordagens de autores ambientais a respeito dos assuntos abordados pelo MEG e exposição dos Indicadores de Desempenho.

No capítulo três é apresentada a metodologia utilizada para alcançar os objetivos propostos. O capítulo possui uma explanação sobre a classificação da pesquisa quanto seu delineamento metodológico e o método que será utilizado para alcançar o objetivo final.

No capítulo quatro são apresentados os dados obtidos por meio da pesquisa realizada em cinco relatórios de gestão de empresas reconhecidas pelo Prêmio Nacional da Qualidade e a análise da entrevista efetuada na empresa JOST Brasil.

E, no capítulo cinco são apresentadas as considerações finais da pesquisa, análise e alcance dos objetivos, limitações de pesquisa e sugestões de pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica é uma parte básica e essencial pela qual o pesquisador deve começar seu trabalho. Essa revisão fornece o suporte necessário para justificar, objetivar e formular o problema de pesquisa, além de permitir a definição da melhor estratégia para estudar e analisar o problema e os seus dados (BANDEIRA, 2000).

2.1 Evolução da Qualidade

Segundo Miguel (2001), há milhares de anos existem técnicas relacionadas à qualidade. Sabe-se que os gregos e romanos realizavam medições de suas construções para confirmar se estas estavam de acordo com as especificações. Os egípcios na construção de suas pirâmides utilizavam sistemas de medição das pedras usadas, e posteriormente na Europa Renascentista, os artesãos mediam, especificavam, controlavam e asseguravam a qualidade de seus trabalhos. Podemos dividir em quatro fases distintas o desenvolvimento histórico da chamada era moderna da qualidade:

- a) Inspeção;
- b) Controle Estatístico da Qualidade;
- c) Qualidade Assegurada (ou Garantia da Qualidade); e
- d) Gestão da Qualidade.

Nesse sentido, Cavaleiro (2008) afirma que a palavra qualidade está inserida no dia-a-dia das pessoas, em seus atos e anseios desde os tempos mais antigos. Mesmo existindo tal conhecimento, Paladini (1995, p. 23) afirma que “(...) a preocupação com a qualidade remete às épocas antigas, embora não houvesse, neste período, uma noção muito clara do que fosse qualidade”. Contudo, só recentemente a qualidade começou a ser tratada como função técnico-gerecencial. Inicialmente, tal função era centrada e relativa a inspeção pós-produção, mas agora as atividades relacionadas à Gestão da Qualidade aumentaram e atuam em todas as ações administrativas e de produção, por meio de um grande número de técnicas, ferramentas e teorias.

Longo (1996), aponta que o consumidor sempre teve o cuidado de inspecionar os bens e serviços que recebia em uma relação de troca. Tal precaução determinou a chamada era da

inspeção, que se voltava para o produto finalizado. Não produzindo assim qualidade, somente encontrando produtos defeituosos na razão direta da intensidade da inspeção.

Com o surgimento da produção em massa, nasce a era do controle estatístico. De acordo com Longo (1996), esse novo modelo de produção torna a inspeção insegura e com custos elevados e assim se introduz técnicas de amostragem e de outros procedimentos de base estatística. Os sistemas da qualidade foram pensados, esquematizados, melhorados e implantados, começando na década de 30 nos Estados Unidos e disseminando-se pelo mundo nos anos seguintes.

Na década de 50, o conceito de qualidade foi revisto e a partir daí começou a se utilizar métodos e instrumentos que iam além da estatística, ainda que a prevenção de problemas continuasse sendo o principal objetivo. Focou-se então em quatro elementos distintos:

- a) a qualificação dos custos da qualidade;
- b) o controle total da qualidade;
- c) a engenharia da qualidade; e,
- d) o zero defeito.

A qualidade competitiva é a definição mais adequada para as abordagens mais recentes de qualidade. Com esta mais alta adquire-se maior lealdade do cliente e seu retorno efetivo, alcançando assim a fidelização (CAVALEIRO, 2008).

A Tabela 1 mostra as principais fases do movimento da qualidade.

Tabela 1 – As quatro eras da qualidade

Quatro eras da qualidade				
Identificação das características	Inspeção	Controle Estatístico do Processo	Garantia da Qualidade	Gestão Estratégica da Qualidade
Ênfase	Uniformidade do produto	Uniformidade do produto com menos inspeção	Toda cadeia de produção, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais.	As necessidades do mercado consumidor
Métodos	Instrumentos de medição	Instrumentos e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planejamento estratégico, estabelecimento de objetivos e mobilização da organização
Quem é o responsável pela qualidade	O departamento de inspeção	Os departamentos de produção e engenharia	Todos os departamentos embora a alta gerência só	Todos na empresa com a alta gerência

			se desenvolva periféricamente	exercendo forte liderança
Orientação e abordagem	“inspeciona a qualidade”	“controla” a qualidade	“constrói” a qualidade	“gerencia” a qualidade

Fonte: adaptada pelo autor (2014)

2.1.1 Inspeção

Segundo Garvin (2000), no início da era industrial até meados do século XIX, quase tudo era fabricado por artesãos, que ainda usavam procedimentos tradicionais e históricos na época. O trabalhador atuava em quase todas as fases do processo e as quantidades produzidas eram limitadas. A inspeção era efetuada segundo critérios próprios, definidos pelos artesãos e suas equipes. Com o processo de cada peça individual e única e pelo contato direto com o cliente, as peças costumavam ser de alta qualidade. Não existia nesta fase, a produção em grande escala.

A inspeção formal somente passou a ser necessária com o surgimento da produção em massa e a necessidade de peças intercambiáveis. No início do século XX, Frederick Taylor atribuiu uma maior legitimidade à atividade de inspeção, separando-a do processo de fabricação e atribuindo-a a profissionais especializados (GARVIN, 2000).

Rapidamente a inspeção se tornou um processo específico já associado ao Controle da Qualidade. Em 1922, Radford publicou o livro *The Control of Quality in manufacturing*, a partir daí a qualidade passou a ser considerada como atividade gerencial e ainda sim o foco era a inspeção. O controle da qualidade limitava-se à inspeção e às atividades restritas, como a contagem, a classificação pela qualidade e os reparos. A solução dos problemas era considerada como sendo externo e não responsabilidade da área de inspeção.

2.1.2 Controle Estatístico do Processo

Garvin (2000), relata que Walter Shewhart entendia que o operário era perfeitamente capaz de compreender, observar e controlar a sua produção e dedicou-se a desenvolver técnicas para tal. Introduziu então, os conceitos de controle estatístico do processo e de ciclo de melhoria contínua. Shewhart idealizou um processo combinando tais fatores:

- a) equipamentos;
- b) recursos humanos;
- c) metodologia;

- d) ferramental; e
- e) matéria-prima.

Gerando assim um produto ou serviço com determinadas características. Para mudar alguma das características desse produto ou serviço, é só alterar alguns dos fatores utilizados e assim criar um novo processo com novas características (GARVIN, 2000).

Ao observar o operário em seu posto de trabalho, Shewhart constatou que haviam certas variações em determinadas características dos bens sucessivamente produzidos. Sendo estas estatisticamente aleatórias, o processo estava “sob controle”, entretanto apresentando um viés sistemático, existiria alguma “causa especial”, podendo e devendo esta, ser eliminada.

2.1.3 Gestão da Qualidade Total

Por volta de 1950, Armand Feigenbaum propõe os princípios da denominada *Total Quality Management*, alegando que produtos de alta qualidade eram improváveis de serem produzidos em uma manufatura que trabalhasse isoladamente (CASAS, 2008). A qualidade antes era considerada um produto e neste momento passa a ser vista como produto de um sistema. Busanello (2010), aponta que este sistema é o próprio TQC – *Total Quality Control*, que não é a qualidade em si mas um processo de gerenciamento que conduz a chegada até ela. A este sistema compete orientar e controlar todas as funções de uma organização. Entretanto ele não pode funcionar sozinho, deve estar interligado a todos os demais sistemas da empresa e o inverso também deve ocorrer.

Segundo Miguel (2012), o TQC pode ser definido como um sistema de gerenciamento que se distingue dos outros por ter na qualidade seu objetivo fundamental. Uma organização conduzida pelo princípio da qualidade, alcança seus objetivos, como lucro, por exemplo, de modo consequente. Isso ocorre visto que tendo a qualidade como primórdio, os outros passam a derivar dela e quando é atingida o restante dos objetivos são obtidos por consequência. Resumidamente, o TQC é proposto nos seguintes onze tópicos:

- a) orientação pelo cliente;
- b) qualidade em primeiro lugar;
- c) ação orientada por prioridades;
- d) ação orientada por fatos e dados;
- e) controle de processos;

- f) controle da dispersão;
- g) próximo processo é seu cliente;
- h) controle a montante;
- i) ação de bloqueio;
- j) respeito pelo empregado como ser humano; e
- k) comprometimento da alta direção.

Tem-se assim que a qualidade total é uma abordagem de gestão da qualidade que procura maximizar a competitividade da organização por meio da melhoria contínua da qualidade de seus produtos, serviços, pessoas, processos e ambientes, em toda a organização. É baseada em estratégia, foco no cliente, obsessão com qualidade, abordagem científica, comprometimento de longo prazo e trabalho em equipe.

2.1.4 Excelência da Qualidade

A qualidade total é muito ampla e completa, envolve muitas áreas funcionais e contempla diferentes conceitos, que vão desde a liderança até os meios de controle nos processos produtivos. Com a necessidade de vincular os múltiplos interesses dos *stakeholders*¹ de uma empresa na busca da excelência em desempenho, surgiu uma evolução no conceito de qualidade total (CARVALHO; PALADINI, 2009).

Nos últimos anos o proprietário deixou de ser o único interessado no desempenho da empresa, os colaboradores e clientes também começaram a se interessar e não só pelo desempenho financeiro como o de costume pelos proprietários, mas em diversos setores que compõem o processo de um bem ou serviço. Nesse sentido Carvalho e Paladini (2009), relatam que o enfoque atual deve levar em consideração que a organização é constituída por pessoas e processos e deve ser organizada em função das demandas e do atendimento das necessidades desses diversos agentes internos e externos. Um prêmio da qualidade de nível nacional é constituído por modelos de excelência em gestão organizacional, tais modelos estabelecem um conjunto de critérios e ações a serem realizados através de suas práticas que levam a resultados de excelência. Os interessados em concorrer ao prêmio, relatam através de um relatório de gestão, as práticas organizacionais aplicadas que atendem aos critérios e itens do modelo de

¹ Stakeholders: parte interessada ou interveniente.

excelência. Esse documento é avaliado por especialistas e é atribuída uma nota, e assim a organização é ou não premiada.

2.2 Prêmio Nacional da Qualidade

Com grandes mudanças mercadológicas e a alta concorrência, as organizações sentiram necessidade de renovar seus modelos gerenciais. Martins (2011), destaca que diversas metodologias apareceram com o objetivo de simplificar a utilização destes modelos gerenciais e beneficiar os resultados das empresas. Dentre estes a criação dos programas de gestão pela qualidade total, os quais buscam integrar metodologias para garantir a satisfação dos consumidores.

Miguel (2001), afirma existir certos níveis em que a qualidade de uma organização pode ser avaliada, dependendo dos critérios de avaliação utilizados. Segundo o autor a organização é avaliada por pessoal interno; auditoria de dada área funcional; ou externamente; conforme critérios do PNQ e outros; por exemplo. Dentre todos os processos de avaliação da qualidade dentro de uma instituição, essa pode submeter-se voluntariamente a um processo de avaliação independente de terceira parte, para obter do público reconhecimento de excelência.

O Prêmio Nacional da Qualidade atualmente é um instrumento de suma importância para avaliação de empresas que buscam alcançar a excelência em qualidade naquilo que produzem e/ou comercializam. Este prêmio utiliza a terceira parte como critério de avaliação. Nos dias de hoje países como Japão, Estados Unidos, Reino Unido e Brasil possuem edições nacionais de tal prêmio.

Nos Estados Unidos, o *Malcolm Baldrige National Quality Award*, é o Prêmio Nacional da Qualidade e foi estabelecido pelo Congresso Americano em 1987. São três as categorias de empresas que podem concorrer ao prêmio: manufaturas, serviços e pequenos negócios. O *Deming Prize* é o Prêmio Nacional da Qualidade Japonês, que é concedido em quatro categorias: Indivíduos, Prêmio de Aplicação Deming, Prêmio Japonês de Controle da Qualidade e Prêmio Deming Estrangeiro. Já o Prêmio Europeu de Qualidade foi criado em 1991, e consagra empresas que demonstrem excelência na gestão da qualidade como processo fundamental para a melhoria contínua. Grandes empresas, unidades operacionais de empresas, organizações do setor público e ainda médias e pequenas empresas são as categorias do Prêmio Europeu (MIGUEL, 2001).

A Fundação Nacional da Qualidade ou FNQ, com sede em São Paulo, é uma organização não governamental sem fins lucrativos, que tem como objetivo desenvolver os

Fundamentos da Excelência da Gestão. Criada em 1991, por 39 organizações (privadas e públicas) com a finalidade de disseminar os Fundamentos da Excelência da Gestão para empresas de todos os setores e portes, para o aprimoramento da gestão, o aumento da competitividade das organizações e, conseqüentemente para a melhoria da qualidade da população brasileira.

Anualmente, a FNQ atribui o Prêmio Nacional da Qualidade ou PNQ a empresas que apresentam uma maior pontuação segundo critérios do MEG e se constitui o mais elevado reconhecimento público à excelência da gestão das empresas sediadas no Brasil. O processo busca incentivar o desenvolvimento do Brasil, promover a melhoria da qualidade da gestão e o aumento da competitividade das empresas. Avaliadores treinados pela FNQ, guiados por um rigoroso código de ética, auxiliam a empresa candidata ao PNQ a realizar uma intensa e minuciosa análise de sua gestão. Obtendo assim ao final do processo, um amplo relato organizacional (MARTINS, 2011).

A Fundação Nacional da Qualidade estabelece o Prêmio Nacional da Qualidade como um modelo sistêmico de gestão por conceder a organização estrutura e alinhamento de todos os componentes da organização sob a visão de um sistema de gestão. O prêmio ocupa posição central na missão da FNQ, que é apoiar e estimular as organizações para a evolução e desenvolvimento de sua gestão, através da disseminação dos Fundamentos e Critérios de Excelência. Fazendo com que as empresas tornem-se sustentáveis, cooperativas e gerem valor para a sociedade (MARTINS, 2011).

A FNQ premiou em suas últimas vinte edições, as seguintes empresas com sede no Rio Grande do Sul com o prêmio Troféu Diamante, que é o reconhecimento dado a empresas consideradas de classe mundial conforme se vê na Tabela 2.

Tabela 2 – Empresas vencedoras do PNQ Diamante

Ano	Organização
2003	ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA JOAL TEITELBAUM
2003	GERDAU AÇOS ESPECIAIS S.A.
2003	IRMANDADE SANTA CASA DE MISERICORDIA POA
2004	ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA JOAL TEITELBAUM
2004	DANA INDÚSTRIAS SA.
2004	4º REGIMENTO DE CARROS DE COMBATE
2004	GERDAU RIOGRANDENSE
2005	FRAS-LE S.A
2008	FRAS-LE S.A
2008	GERDAU RIOGRANDENSE
2009	RANDON ADMINISTRADORA DE CONSÓRCIOS LTDA.
2011	AES SUL DISTRIBUIDORA GAÚCHA DE ENERGIA S/A

Ano	Organização
2011	RANDON S/A IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES (DIVISÃO IMPLEMENTOS)
2011	SUSPENYS SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.
2012	MASTER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA
2012	RIO GRANDE ENERGIA S.A.
2013	SUSPENYS SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.
2014	JOST BRASIL SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.

Fonte: elaborado pela autora (2014)

2.2.1 Modelo de Excelência em Qualidade (MEG)

De acordo com a FNQ (2013), “A excelência em uma organização está relacionada à sua capacidade de perseguir seus propósitos, em completa harmonia com os complexos ecossistemas com os quais interage e dos que depende”. O MEG – Modelo de Excelência da Gestão, está embasado em um conjunto de conceitos fundamentais que revelam padrões culturais nas empresas Classe Mundial, que são mundialmente reconhecidas através de seus processos gerenciais e consequentes resultados. Os treze fundamentos do MEG são:

- a) pensamento sistêmico - entendimento das relações de interdependência entre os diversos componentes de uma organização e o ambiente com o qual interagem;
- b) atuação em rede - desenvolvimento de relações e atividades de cooperação entre as empresas com interesses comuns e competências complementares;
- c) aprendizado organizacional - busca e alcance de um novo nível de conhecimento para a organização, através de percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de conhecimentos e experiências;
- d) inovação - oferta de um ambiente favorável à experimentação, à criatividade e à implementação de novas ideias, gerando diferencial competitivo para a organização por meio do desenvolvimento sustentável;
- e) agilidade - flexibilidade e agilidade de adaptação a novas demandas e mudanças do ambiente, levando em consideração a velocidade de assimilação e o tempo de ciclo dos processos;
- f) liderança transformadora - atuação dos líderes de forma aberta, democrática, inspiradora e motivadora dos indivíduos, buscando ao desenvolvimento ininterrupto da cultura da excelência, à promoção de relação de qualidade e à proteção dos interesses das partes envolvidas. Estímulo das pessoas em torno de valores, princípios e objetivos da empresa, aproveitando potencialidades das culturas presentes;

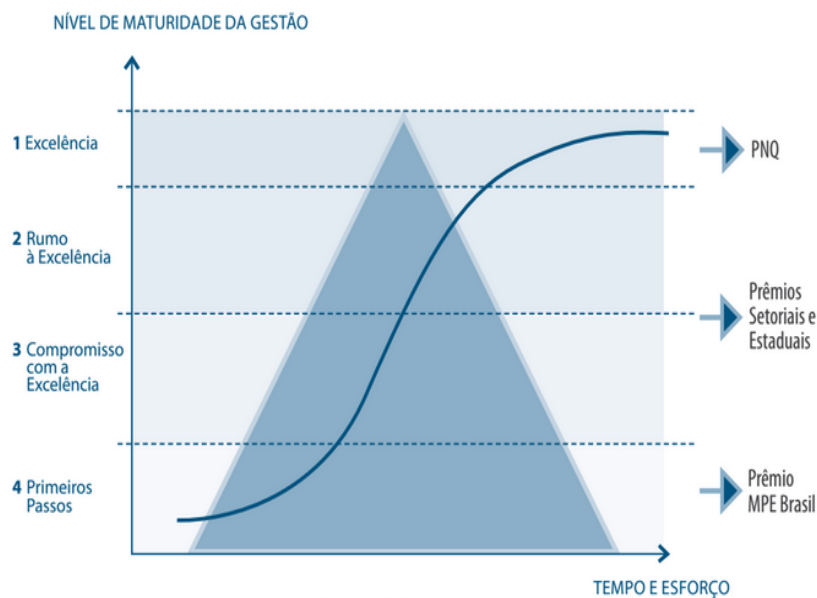
- g) olhar para o futuro - percepção e compreensão dos fatores que afetam a organização, seu ecossistema e o ambiente externo no curto e longo prazo, avaliando alternativas e adotando estratégias mais adequadas;
- h) conhecimento sobre os clientes e mercados – interação, conhecimento e entendimento do cliente e do mercado, suas necessidades e expectativas, buscando a criação de valor de maneira sustentável para o cliente e, por conseguinte, gerando maior competitividade;
- i) responsabilidade social – se define pela relação ética e transparente da organização com os públicos com os quais se relaciona, visando o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais como parte integrante da estratégia da organização;
- j) valorização das pessoas – estabelecimento de relações favoráveis e seguras com as pessoas, estabelecendo condições para que realizem-se profissional e humanamente, maximizando seu desempenho através do comprometimento, desenvolvimento de competências e espaço para empreender;
- k) decisões fundamentadas - julgamentos sobre direções a serem seguidas e ações a serem executadas, baseando-se no conhecimento formado a partir do tratamento de informações alcançadas em medições, avaliações e análises de desempenho, de riscos, de retroalimentações e de experiências;
- l) orientação por processo – concepção e segmentação do conjunto das atividades e dos processos da empresa que geram valor para as partes interessadas, sendo que a tomada de decisões e a execução das ações devem ter como base a medição e análise de desempenho, levando em consideração as informações disponíveis e incluindo os riscos identificados;
- m) geração de valor – obtenção de resultados econômicos, sociais e ambientais, assim como de resultados dos processos que os potencializam, em nível de excelência e de forma sustentável a todas as partes interessadas (FNQ, 2013).

Segundo a FNQ (2013), o MEG reflete a experiência, o conhecimento e o trabalho de pesquisa de diversas organizações e especialistas do Brasil e do exterior. A Fundação Nacional da Qualidade (2013) destaca que no MEG, os Fundamentos da Excelência são apresentados com características concretas, mensuráveis, quantitativa ou qualitativamente, através de ações gerenciais sugeridas na forma de questões e de solicitações de resultados. Em determinadas

situações, as questões necessitam de complementos que são importantes para a excelência da gestão.

A compreensão dessas questões e seus complementos, e as solicitações de resultados, baseiam-se através de orientações que incluem evidências que precisam existir para apoiar uma avaliação utilizando os Critérios de Excelência. O Sistema de Pontuação viabiliza a avaliação do grau de maturidade da organização, pontuando os processos gerenciais e os resultados. Uma instituição que busca a excelência da gestão, tem que percorrer diferentes etapas com diferentes níveis de maturidade em suas ações. Essa busca, evidencia pontos relevantes, que definem os estágios pelos quais as empresas devem passar para tornarem-se organizações de nível Classe Mundial. A Figura 2 mostra os níveis de maturidade e o caminho a ser percorrido por essas organizações. (FNQ, 2013).

Figura 2 – Nível de maturidade da gestão



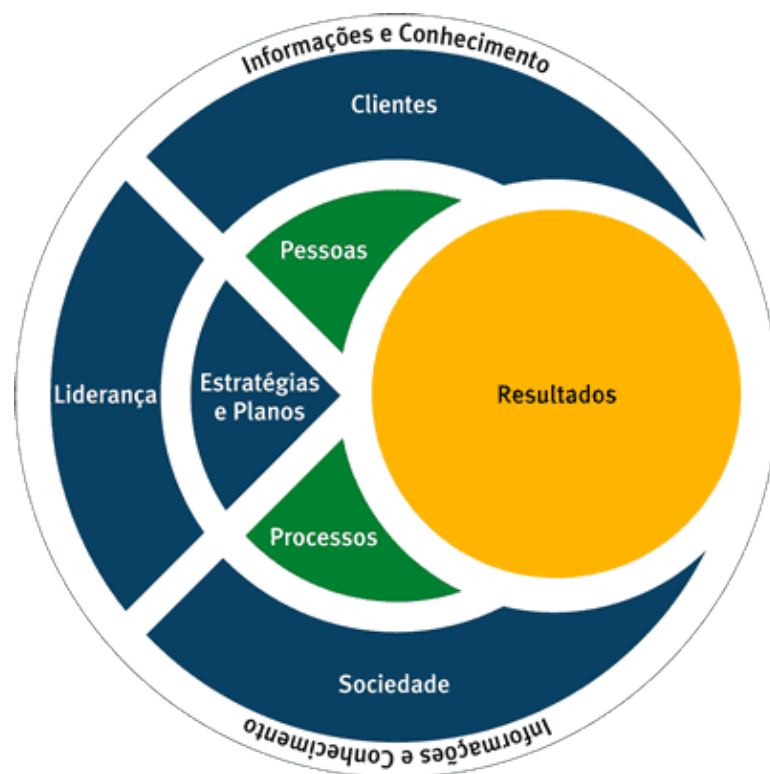
Fonte: Modelo de Excelência da Gestão (FNQ, 2013)

A Fundação Nacional da Qualidade (2013) define os Primeiros Passos como ações aplicáveis à micro e pequenas empresas, no início da busca pela melhoria da gestão. Já o Compromisso com a Excelência são os critérios aplicáveis à instituição que está no início da evolução do seu sistema de gestão e iniciando sua medição e percepção de melhorias nos resultados obtidos. O nível Rumo à Excelência são os critérios aplicáveis à organizações que já tem seu sistema de gestão em franca evolução e demonstram competitividade e atendimento às expectativas traçadas. E, a Excelência são os critérios aplicáveis à empresas com um sistema

de gestão já evoluído e que demonstram excelência em diversos resultados, além de verificar pleno atendimento às expectativas e alta competitividade.

Buscando o entendimento do MEG, aglomerou-se as questões em itens, e esses em critérios, garantindo assim uma melhor compreensão do sistema. Tais questões formam uma estrutura única e integrada, que trabalham juntas para que a organização atinja o melhor desempenho e assim alinhem seus recursos, constatem seus pontos fortes e oportunidades de melhoria, aumentem sua produtividade e efetividade e aprimorem os processos de comunicação e informação. Obtendo ao final uma organização rumo à excelência, gerando valor aos clientes, sócios, à sociedade e se tornando sustentável e perene. A Figura 3 representa os Critérios de Excelência, sugerindo uma visão sistêmica da gestão da organização.

Figura 3 – Modelo de excelência da FNQ



Fonte: Modelo de Excelência da Gestão (FNQ, 2013)

Para o MEG (p. 13 ,2013), “A figura representativa dos Critérios de Excelência simboliza a organização, considerada como um sistema orgânico adaptável ao ambiente”. O MEG não é prescritivo em relação a ferramentas e estruturas a se seguir, incentiva a instituição a estar alerta quanto as necessidades e expectativas. Estimula o alinhamento, o compartilhamento, a integração e o direcionamento em toda a empresa, para que se atue com

excelência em toda a cadeia de valor e obtenha-se os resultados planejados. A Tabela 3 apresenta uma breve síntese de cada um dos critérios além dos itens que compõem cada um deles.

Tabela 3 – Síntese e itens dos critérios utilizados pelo MEG

Síntese e itens dos critérios utilizados pelo Modelo de Excelência da Gestão (MEG)	
CRITÉRIOS	REQUISITOS
1. Liderança	
O critério Liderança aborda os processos gerenciais relacionados ao desenvolvimento da gestão, à cultura organizacional, governança, levantamento de interesses das partes interessadas, exercício da liderança e análise do desempenho da organização.	1.1 Cultura Organizacional e desenvolvimento da gestão
	1.2 Governança
	1.3 Levantamento de interesses e exercício da liderança
	1.4 Análise do desempenho da organização
2. Estratégias e Planos	
O critério Estratégias e Planos aborda processos relativos à criação e à implementação das estratégias.	2.1 Formulação das estratégias
	2.2 Implementação das estratégias
3. Clientes	
O critério Clientes aborda os processos gerenciais relativos à análise e desenvolvimento de mercado e o relacionamento com os clientes.	3.1 Análise e desenvolvimento de mercado
	3.2 Relacionamento com os clientes
4. Sociedade	
O critério Sociedade aborda os processos relacionados à responsabilidade socioambiental e ao desenvolvimento social.	4.1 Responsabilidade socioambiental
	4.2 Desenvolvimento social
5. Informações e Conhecimento	
O critério Informações e Conhecimento aborda os processos gerenciais relacionados às informações da empresa e ao conhecimento organizacional.	5.1 Informações da organização
	5.2 Conhecimento da organização
6. Pessoas	
O critério Pessoas aborda os processos gerenciais relacionados aos sistemas de trabalho, ao desenvolvimento e capacitação e à qualidade de vida.	6.1 Sistemas de trabalho
	6.2 Capacitação e desenvolvimento
	6.3 Qualidade de vida
7. Processos	
O critério Processos aborda processos gerenciais relativos aos processos da cadeia de valor, fornecedores e econômico-financeiros.	7.1 Processos da cadeia de valor
	7.2 Processos relativos a fornecedores
	7.3 Processos econômico-financeiros
8. Resultados	
O critério Resultados aborda a apresentação dos resultados operacionais e estratégicos relevantes para a organização, através de indicadores que possibilitem a avaliação do conjunto de critérios propostos.	8.1 Econômico-financeiros
	8.2 Sociais e ambientais
	8.3 Relativos aos clientes e ao mercado
	8.4 Relativos às pessoas
	8.5 Relativos aos processos

Fonte: Adaptado pelo autor (2014)

De acordo com MEG (2013), o critério Sociedade, divide-se em Responsabilidade Socioambiental e Desenvolvimento Social. O primeiro item foca nos processos gerenciais

usados para transpor a legislação em requisitos de desempenho, tratar os impactos decorrentes dos produtos, processos e instalações, evitar acidentes tanto na sociedade quanto no meio ambiente, oportunizar a acessibilidade e promover ações voluntárias buscando o desenvolvimento sustentável. Já o item Desenvolvimento Social destaca os processos gerenciais aplicados para identificar as necessidades e expectativas da sociedade, com a intenção de promover o desenvolvimento social, busca também avaliar a satisfação da sociedade com a organização e ainda busca a melhoria das ações sociais e zelo pela imagem da organização diante da sociedade.

2.2.2 Conceitos teóricos relacionados aos requisitos Socioambientais do MEG.

Neste subitem serão relacionados conceitos teóricos de autores atuantes na área ambiental e social com as questões de cada um dos dois itens do critério sociedade, utilizados pelo Modelo de Excelência da Gestão (MEG). No item 4.1 do MEG é abordada a questão da responsabilidade social e ambiental. Slack et al. (2009) destaca que cada gerente de operações é responsável pelo desempenho ambiental de sua organização. Tal responsabilidade justifica-se pelas falhas de operações, constantemente, serem causadoras de desastres e poluição e por as decisões de operações impactarem nas questões ambientais de longo prazo. Slack et al. (2009), ainda observa a preocupação com as questões ambientais como um assunto novo, estando diretamente ligado a gestão da qualidade. Aponta que a gestão ambiental já é considerada como questão estratégica dentro das organizações, tanto em termos de risco como a reputação da empresa perante a sociedade tanto em termo de identificação de oportunidades na eliminação de custos.

De acordo com Afonso (2010), o movimento de responsabilidade socioambiental é de âmbito mundial. Mancini (2008) defini o termo responsabilidade socioambiental como dever e/ou obrigação ética de buscar em suas relações, o desenvolvimento total com sustentabilidade ambiental. De acordo com Veiga (2008, p. 91) o termo responsabilidade socioambiental sempre aparece na tentativa de “[...] compatibilizar as atividades humanas em geral – e o crescimento econômico em particular- com a manutenção de suas bases naturais, particularmente com a conservação ecossistêmica.” Já Barbieri (2007, p.103) cita:

...a inclusão da dimensão social e ambiental como componentes da responsabilidade social das organizações cria uma ponte com o conceito de organização sustentável, aquela que simultaneamente de suporte do meio ambiente e ser instrumento de justiça social.

Questionamentos socioambientais não abordam apenas aspectos sociais dos problemas da relação humana com o resto da natureza, mas também ambientais e até econômicos (MANCINI, 2008).

De modo geral, os empresários têm se conscientizado de que a organização não é unicamente produtora e distribuidora de bens e serviços, mas também que as empresas devem atuar com certa responsabilidade socioambiental, baseada nos direitos humanos, na melhoria da qualidade de vida da comunidade e da sociedade e na preservação do meio ambiente natural. Ainda adotar práticas que extrapolem os deveres básicos da organização e comprometer-se com o meio ambiente e com a sociedade de forma mais intensa do que apenas aderir normas e regulamentos advindas da legislação (DIAS, 2011).

Para auxiliar o embasamento teórico das questões utilizadas pela FNQ em suas avaliações, a Tabela 4 sintetiza as questões do item 4.1 dos critérios de avaliação do Modelo de Excelência da Gestão e a relação com conceitos teóricos selecionados para melhor compreensão de cada constructo.

Tabela 4 – Requisitos e constructos do critério 4.1 do MEG

4.1 - RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL		
Requisitos	Constructos apresentados	Autores
a) Como as leis, regulamentos e normas ou códigos de adesão voluntária, aplicáveis à organização, são identificados, analisados e traduzidos em requisitos de desempenho?	Algumas das leis e normas relacionadas a responsabilidade social e ambiental.	DIAS (2011), ASSIS (2012), VALLE (2002), MOREIRA (2006), ABNT (2014), Constituição Federal, Leis e Decretos nacionais.
b) Como a organização identifica os aspectos e trata os impactos sociais e ambientais adversos decorrentes de seus produtos, processos e instalações?	Definição, classificação e indicadores de impacto ambiental.	FOGLIATTI et al (2004), CAMPOS E LERÍPIO (2009), JUNIOR E DEMAJOROVIC (2006),
c) Como a organização mantém-se preparada para prevenir acidentes e responder às eventuais situações emergências?	Definição e meios de prevenção de acidente e ações em situações de emergência.	BILHALVA (2012), FREITAS (2000), ROSSIN (1986), HADDAD (2012), SANCHES (2000), SIQUEIRA et al (2007), Ministério do Meio Ambiente (2014).
d) Como é propiciada a acessibilidade aos produtos, processos, informações e instalações da organização?	Definição de acessibilidade, leis, decretos e normas a respeito e a relação com a reponsabilidade social.	ABNT (2014), MELO (2005), Ministério do Trabalho e Emprego (2014), Secretária Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (2014), Leis e Decretos nacionais.

e) Como a organização seleciona e promove, de forma voluntária, ações com vistas ao desenvolvimento sustentável?	Definição de desenvolvimento sustentável e abordagens realizadas a respeito do assunto.	DIAS (2011), VALLE (2002), MOREIRA (2006), Relatório Nosso Futuro Comum, Agenda 21.
--	---	---

Fonte: Adaptado pelo autor (2014)

2.2.2.1 Requisito 4.1.a)

O requisito 4.1.a, aborda leis, regulamentos e normas ou códigos aplicáveis a organização relacionados com a responsabilidade ambiental e social. De acordo com Dias (2011) muitas organizações criaram normas para que pudessem apresentar em auditorias em termos sociais. Tais normas acabavam por privilegiar os processos e os resultados, já que muitas dessas são de adesão voluntária.

Segundo Dias (2011), dentre a elaboração de tantas normas e regulamentos durante determinado período de tempo, criou-se uma iniciativa de alta relevância no ambiente corporativo, a norma de Responsabilidade Social 8000 (SA8000), que foi criada pela SAI (*Social Accountability International*). Ela aborda as condições de trabalho e prevê um controle independente para a verificação de sua utilização dentro da organização.

A SA8000 se respalda em estratégias comprovadas de garantia de qualidade e une vários elementos que os especialistas em direitos humanos consideram fundamentais para auditoria social, foca no trabalho infantil, no tempo de duração do trabalho, na remuneração e na liberdade da organização.

Essa norma é aplicável tanto em empresas de pequeno porte como nas de grande porte, e tem como essência que o local de trabalho deve ser administrado garantindo os direitos humanos básicos e que a empresa se disponha a assumir tal responsabilidade. A SA8000 foi baseada na ISO 9000:2008 e na ISO 14001:2004 que são de gestão da qualidade e gestão ambiental, respectivamente.

A SA8000 tem o objetivo de validar as declarações das organizações em relação ao compromisso com a responsabilidade social da empresa. A total adoção por parte da empresa às exigências legais, a valorização do ser humano e a melhoria contínua nas condições no local de trabalho também compõem os objetivos da norma (DIAS, 2011).

De acordo com Assis (2012), a preocupação com o meio ambiente fez com que a ISO elaborasse a série das normas ISO 14000:2004, contendo especificações técnicas e critérios imprescindíveis a serem usados como normas que abrangem o respeito ao meio ambiente em relação a matéria prima, fornecedor e insumos. Valle (2002), relata que a série ISO 14000:2004

é possivelmente o conjunto de normas mais amplo já criado simultaneamente, e é formada por normas que regulam sua própria utilização e que definem as qualificações que serão auditadas em sua aplicação. Dispõe-se a normalizar as referências ambientais de outras normas e busca influenciar a decisão do consumidor final através de símbolos de conformidade ambiental. Tem como grande mérito a universalização de conceitos e procedimentos, sem perder os valores e características regionais. É importante destacar que as normas ISO 14000:2004 são voluntárias e não impõem limites próprios para medição da poluição, padronização de produtos ou níveis de desempenho. É uma ferramenta de melhoria contínua que reconhece empresas com atenção a reponsabilidade ambiental.

O desenvolvimento e a melhoria contínua dos sistemas de gestão ambiental das organizações precisam de orientações e/ou diretrizes consistentes, e essas são estabelecidas na ISO 14001:2004. A norma possui sua concepção baseada no ciclo PDCA, que é desdobrado com o auxílio do Método de Análise e Solução de Problemas (MASP), buscando a solução dos problemas com um enfoque extremamente prático. Para a estruturação do sistema de gestão ambiental da empresa, é necessária a utilização do PDCA para referenciar as ações a serem realizadas. A Figura 4 apresenta os subsistemas da norma NBR ISO 14001:2004.

Figura 4 – Subsistemas da NBR ISO 14001



Fonte: MOREIRA (2006), adaptada pela autora (2014)

A ISO 14001:2004 representa o compromisso da empresa para com a gestão ambiental, comprometendo-se a reduzir os riscos ambientais causados por si e obter melhorias progressivas

no desempenho de seus processos. Tem entre seus elementos integrantes uma política ambiental, o estabelecimento de objetivos e metas, o controle e medição de sua eficácia, além de sua análise e revisão com forma de aperfeiçoamento, melhorando assim o desempenho ambiental e demonstrando sua complexidade. Têm como finalidade o equilíbrio e a proteção do meio ambiente, e a prevenção da poluição com as necessidades econômicas (MOREIRA, 2006).

Além das normas já citadas, ainda existe uma gama de outras, criadas por diferentes organizações, em diferentes lugares, com diferentes métodos para a obtenção da qualidade na questão ambiental. Em consequência desse grande número de normas, e muitas voltadas para a Responsabilidade Social Empresarial (RSE), a Organização Internacional de Normalização (ISO) optou pela criação de uma ISO voltada para a RSE, que aglomerasse os diversos critérios adotados por normas já existentes, e estabelecesse parâmetros comuns a todos os países. Nasceu então a ISO 26000:2010, sendo basicamente um guia que aponta caminhos e diretrizes de atuação para empresas que buscam ações socialmente responsáveis, relacionadas ao meio ambiente, direitos humanos, direitos do consumidor e ao desenvolvimento social.

Com a implantação da ISO 26000:2010, as empresas poderão desenvolver um papel mais ativo na sociedade, relacionado a responsabilidade social e ao desenvolvimento mais sustentável. Essa norma possivelmente servirá como parâmetro para a implementação de um sistema de gestão e certificação de empresas responsáveis socialmente.

No Brasil, a ABNT criou a NBR 16001, que estabelece requisitos mínimos relacionados a um sistema de gestão com responsabilidade social. Através dela é possível verificar se: a organização segue as leis de concorrência sem a adoção de práticas desleais, colabora com o desenvolvimento da sociedade, não causa prejuízos ao meio ambiente e promove a diversidade, entre outros (DIAS, 2011).

Além das normas já citadas, é importante mencionar que o Brasil conta com uma legislação bastante ampla, a qual busca controlar a problemática de contaminação do meio ambiente. É dividida em três planos distintos:

- a) locais de produção, a fim de minimizar os impactos ambientais decorrentes das atividades de produção e controlar, na origem, a geração e emissão de resíduos;
- b) produtos, a fim de restringir o uso de determinados materiais perigosos em sua composição e estabelecer limites aos impactos causados durante sua utilização e descarte;

- c) condições ambientais de maneira abrangente, para delimitar, em casos extremos, determinadas atividades que possam atuar de forma crítica em desfavor de uma região, afetando o ecossistema local ou até global.

A Constituição Federal e as leis estaduais dedicam capítulos para o tema ambiental e remetem à legislação ordinária que regulariza essas disposições constitucionais (DIAS, 2011).

Valle (2002), cita que a Lei Federal nº 6.938 é conhecida como a Política Nacional do Meio Ambiente, e introduziu o conceito de responsabilidade objetiva. Por tal princípio se dispensa a prova da culpa, e o causador do dano fica responsável por sua correção, sendo ou não culpado. Da legislação citada e vigente no país é importante destacar os pontos mais relevantes:

- a) aquele que causa um impacto nocivo ou que gera resíduos ao meio ambiente, deve arcar com os custos de sua correção;
- b) o gerador do resíduo responde por ele indefinidamente enquanto tal resíduo manter suas características nocivas;
- c) a responsabilidade por danos causados ao meio ambiente é objetiva não subjetiva;
- d) o art. 129 da Constituição Federal inclui, entre as funções do Ministério Público, a de promover inquérito civil e propor ação civil pública contra o poluidor, protegendo assim o interesse da sociedade e o meio ambiente;
- e) para implantar um empreendimento ou realizar qualquer obra é necessário que poluidor faça um estudo de possíveis impactos ambientais que o esse poderá causar; entre outros.

Na Tabela 5 foram elencadas leis e decretos ambientais brasileiros que estão em vigor e as quais o conteúdo aborda.

Tabela 5 – Algumas leis e decretos ambientais brasileiros

Leis/Decretos	Conteúdo
Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964	Dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências.
Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965	Institui o Novo Código Florestal.
Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967	Dispõe sobre a proteção à Fauna e dá outras providências
Lei nº 5.318, de 26 de setembro de 1967	Institui a Política Nacional de Saneamento e cria o Conselho Nacional de Saneamento.

Leis/Decretos	Conteúdo
Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975	Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências
Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980	Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.
Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981	Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências
Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências.
Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985	Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (vetado) e dá outras providências.
Lei nº 7.643, de 18 de dezembro de 1987	Proíbe a pesca e o molestamento dos cetáceos em águas jurisdicionais brasileiras.
Lei nº 7.653, de 12 de fevereiro de 1988	Classifica como crime inafiançável a caça não autorizada de animais silvestres
Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989	Cria o IBAMA como órgão executor central da política ambiental brasileira.
Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989	Cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências
Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990	Dispõe sobre o Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiental
Lei nº 8.183, de 11 de abril de 1991	Cria o Conselho de Defesa Nacional
Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal, altera o artigo 1o. da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
Decreto nº 76.389, de 3 de outubro de 1975	Dispõe sobre as medidas de prevenção e controle da poluição industrial, e dá outras providências
Decreto nº 97.633, de 10 de abril de 1989	Dispõe sobre o Conselho Nacional de Proteção à Fauna - CNPF, e dá outras providências.
Decreto nº 97.635, de 10 de abril de 1989	Cria o Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais - PREVFOGO.
Decreto nº 1.696, de 13 de novembro de 1995	Cria a Câmara de Políticas dos Recursos Naturais, do Conselho de Governo
Decreto nº 2.120, de 13 de janeiro de 1997	Regulamenta o Conselho Nacional de Meio Ambiente

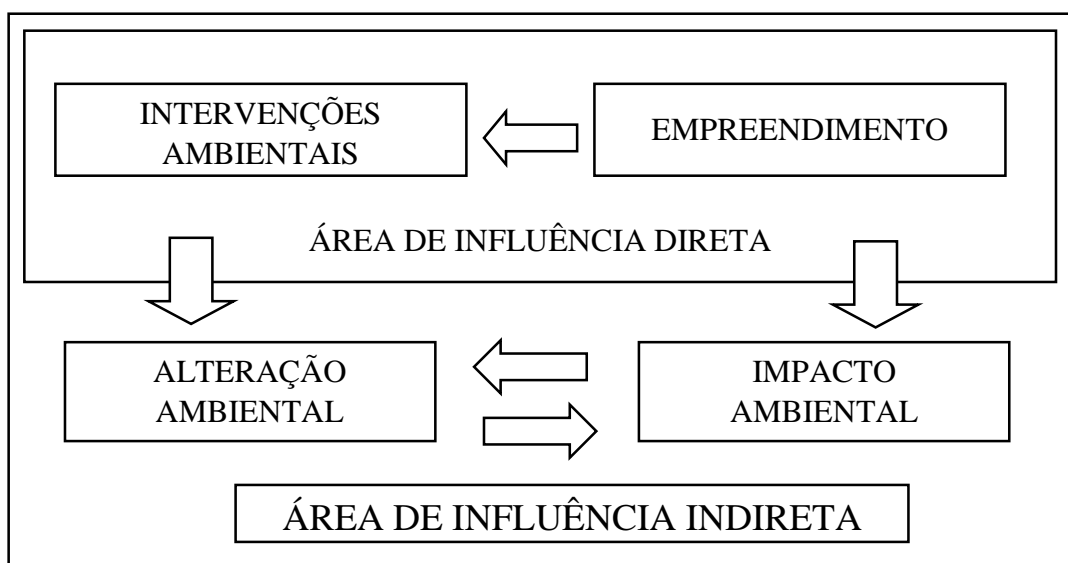
Fonte: elaborada pela autora (2014)

2.2.2.2 Requisito 4.1.b)

O requisito 4.1.b aborda a identificação e o tratamento dos impactos sociais e ambientais decorrentes do processo produtivo da organização. Fogliatti et al. (2004) define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e/ou biológicas do meio ambiente, causada direta ou indiretamente por atividades humanas que podem causar danos à saúde, a segurança ou a qualidade dos recursos naturais. Conceitua-o como a diferença entre a

situação do meio ambiente futuro alterado pela realização de algum projeto e a situação do meio ambiente futuro, sem a realização do mesmo. Todo e qualquer empreendimento influencia duas áreas afins: área direta e área indireta. Em ambas, modificações ambientais, permanentes ou temporárias, são provocadas por elementos que alteram as relações físicas, químicas, biológicas e sociais do ambiente. Tais transformações do ambiente constituem os impactos ambientais. A Figura 5 representa as áreas e os efeitos.

Figura 5 – Áreas e efeitos de influência dos impactos ambientais



Fonte: Fogliatti et al. (2004), adaptado pela autora (2014)

Campos e Lerípio (2009), definem impacto ambiental como o desequilíbrio provocado pelo choque da relação do homem com o meio ambiente, que surgiu com a evolução da humanidade e cresceu proporcionalmente com a evolução da sociedade.

No meio ambiente natural verifica-se impactos físicos e/ou biológicos e no meio ambiente social, impactos socioeconômicos. É relevante citar alguns impactos ambientais comuns:

- a) poluição do ar;
- b) ruído;
- c) alterações climáticas;
- d) efeitos sobre as águas superficiais ou subterrâneas;
- e) impactos sobre a biota, entre outros.

Para Fogliatti et al. (2004), o impacto ambiental pode ser caracterizado quanto ao seu valor, ao seu tempo e chance de ocorrência, quanto ao espaço e à sua reversibilidade e incidência.

Em relação ao valor, o impacto pode ser positivo ou negativo. Positivo quando o resultado produzido pelo processo é benéfico ao ambiente. E negativo quando o processo causa algum malefício ao meio ambiente.

A respeito do tempo, o impacto ambiental pode ser imediato, de médio ou longo prazo, permanente ou cíclico. É imediato quando o impacto aparece no momento da implantação do projeto. De médio ou longo prazo quando o impacto se manifesta depois de determinado período de tempo da implantação do projeto. É considerado permanente quando depois do início da atividade que produz o impacto, este continua e é permanente enquanto dura a atividade. E cíclico quando o impacto se manifesta em determinados intervalos de tempo.

Relacionado ao impacto quanto à chance de ocorrência, esse pode ser determinístico ou probabilístico. Determinístico quando existe a certeza da ocorrência dos efeitos negativos, e probabilístico quando a certeza do impacto é incerta.

Quanto ao espaço, o impacto pode ser local, regional ou estratégico. É considerado local quando o projeto impacta apenas o ambiente onde está inserido o processo ou atividade, regional quando o impacto afeta o ambiente fora do entorno do projeto e estratégico quando o impacto expande para fora da área de influência.

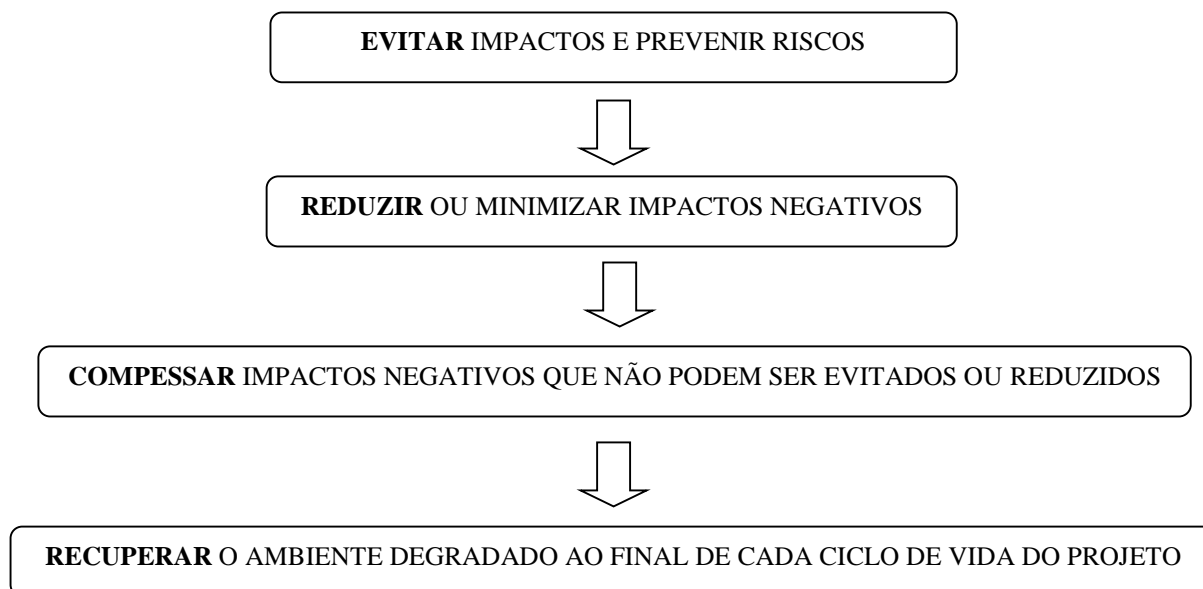
Quanto a sua reversibilidade, o impacto pode ser considerado reversível ou irreversível. Reversível se a atividade desenvolvida cessa o seu efeito e irreversível quando o impacto ambiental é permanente ao longo do tempo.

Em relação a incidência o impacto pode ser direto ou indireto. Direto quando o efeito fica limitado à zona de influência direta e indireta da obra e/ou empreendimento. E indireta quando, por meio de agentes externos, esses efeitos são expandidos para fora da zona de influência.

As medidas mitigadoras são constantemente usadas por empresas que buscam a diminuição dos impactos ambientais causados por seus processos. Medidas mitigadoras são quaisquer ações previstas para a diminuição dos efeitos dos impactos negativos causados ao meio ambiente. Fogliatti et al. (2004), relata que estas medidas envolvem investimentos diferenciados, e tais medidas podem amenizar os efeitos a curto, médio e longo prazo. Dependendo da disponibilidade de investimentos diversas medidas podem ser implantadas concomitantemente, e aconselha-se a implantação de programas de acompanhamento e monitoramento dessas medidas para que se acompanhe a real eficácia.

Junior e Demajorovic (2006), apresentam uma preferência no controle dos impactos ambientais. A Figura 6 apresenta tal sequência.

Figura 6 – Sequência de preferências no controle dos impactos ambientais



Fonte: Junior e Demajorovic (2006), adaptada pela autora (2014)

Existem diversos fazeres para a diminuição dos impactos ambientais, Fogliatti et al. (2004) cita alguns:

- a) uso consciente dos recursos naturais;
- b) evitar qualquer tipo de poluição durante os processos;
- c) reflorestar as áreas desmatadas;
- d) conscientização das gerações futuras sobre a preservação ambiental;
- e) entre outros.

2.2.2.3 Requisito 4.1.c)

O requisito 4.1.c aborda a preparação da organização para a prevenção de acidentes e situações emergenciais. Bilhava (2012), define acidente como uma contingência não prevista que possa vir a gerar responsabilidade civil, administrativa e penal. Suas repercussões jurídicas fazem referência à responsabilidade ambiental, essa passa a existir a partir de uma conduta ou atividade lesiva ao meio ambiente. Freitas (2000), define que acidentes são fenômenos

complexos, que exigem a utilização e a integração de várias abordagens específicas para atender ao amplo número de fatores que interagem entre si.

Freitas (2000), explica que a visão científica de acidente ambiental visa compreendê-lo, simultaneamente, em suas dimensões de caso único, sendo esta visão representativa de situações corriqueiras, com características singulares e também gerais, na esfera social, tecnológica e epidemiológica dos acidentes.

Para Rossin (1986), a ideia do acidente ambiental é um conceito difuso e busca homogeneizar situações díspares, evitando análises aprofundadas e contextualizadas. É essencial que, a partir da reflexão sobre os acidentes, formule-se estratégias de controle e de prevenção de futuras ocorrências de fatos semelhantes.

Já para Haddad (2012), os acidentes ambientais podem ser explicados como eventos inesperados que afetam, direta ou indiretamente, a saúde e a segurança da sociedade, causando impactos negativos ao meio no geral. O autor classifica em duas as formas os desastres possíveis:

- a) desastres naturais: ocorrências causadas por fenômenos da natureza, onde na maioria dos casos não depende da intervenção do homem;
- b) desastres tecnológicos: ocorrências provocadas por atividades praticadas pelo ser humano.

De acordo com Haddad (2012), os acidentes naturais em sua maioria são de difícil prevenção, justificando assim o porquê de diversos países, especialmente aqueles onde tais fenômenos são mais constantes, investirem em sistemas para o atendimento à essas situações. Já os acidentes de origem tecnológica, na grande maioria dos casos é previsível, razão pela qual é necessário se trabalhar principalmente na prevenção de tais eventos, mas também se preparar para a intervenção quando houver ocorrência de tais episódios. Os conceitos básicos de gerenciamento de riscos são perfeitamente aplicáveis aos riscos tecnológicos, podendo um risco ser diminuído através de atuações tanto na probabilidade da ocorrência de um evento indesejado, como nas consequências geradas por tal evento.

Dentre os diversos tipos de acidentes Sanches (2000), afirma ser válido destacar os acidentes químicos, que podem ser definidos como um evento que resulta da liberação de uma ou várias substâncias perigosas para a saúde humana ou meio ambiente, a curto, médio ou longo prazo. As consequências de tais acidentes estão associadas a diferentes tipos de impactos no

meio ambiente, as pessoas ou até ao patrimônio. Citam-se alguns danos causados por acontecimentos:

- a) perda de vidas humanas;
- b) impactos ambientais;
- c) danos à saúde humana;
- d) danos econômicos;
- e) efeitos psicológicos à população.

Após alguns acidentes trágicos como o de Chernobyl e Bhopal, os acidentes industriais ganharam maior ênfase, principalmente em relação a prevenção das possíveis ocorrências. Diferentes programas foram desenvolvidos, contemplando não só os aspectos preventivos, como também os de intervenções nas emergências. Dentre estes programas destacam-se o *The Emergency Planning and Community Right-to-Know Act*, *CAER- Community Awareness and Emergency Response*, entre outros (HADDAD, 2012).

No Brasil foi criado, em 2004, por Decreto do Presidente da República o Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (P2R2), que tem como objetivo a prevenção do acontecimento de acidentes com produtos químicos perigosos e o aprimoramento do sistema de preparação e reposta a possíveis emergências químicas no Brasil. No país foram desenvolvidos também outros planos como: Plano de Ação Emergencial (PAE), Plano de Emergência Individual (PEI) e Planos de Auxílio Mútuo (PAM), todos com o objetivo de gerenciar os riscos e desencadear ações rápidas e seguras para o atendimento de emergências ambientais (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014).

Na atualidade observa-se que os programas de prevenção a acidentes ambientais, são considerados fatores estratégicos para as empresas cujas as atividades impactam no meio ambiente (Siqueira et al., 2007). Muitas empresas utilizam a chamada auto regulação, que segundo Sanches (2000), representa iniciativas tomadas por setores da indústria ou pelas organizações para disseminar práticas ambientais que promovam uma maior responsabilidade das organizações quanto às problemáticas ambientais, mediante a adoção de padrões, monitoramentos, metas de redução da poluição e assim por diante. Em um sentido mais amplo, é uma das inúmeras maneiras de equilibrar as forças de mercado e distribuir de maneira mais justa, em termos financeiros, os danos que a sociedade está suportando como efeito da modificação da qualidade do ambiente.

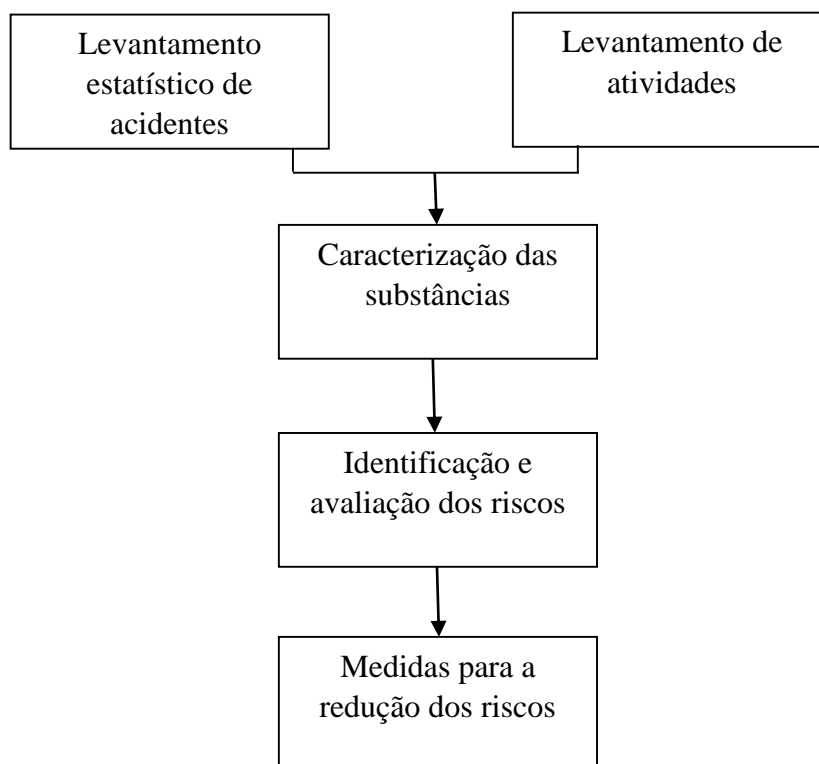
Algumas empresas industriais tomam posturas proativas em relação as questões ambientais. A postura proativa é considerada uma auto regulação, e são atitudes relacionadas ao meio ambiente através da incorporação dos fatores ambientais nas metas, políticas e estratégias da empresa. Consideram os riscos e os impactos ambientais não só do processo produtivo realizado na organização mas também os causados por seus produtos. De tal modo, a proteção ambiental passa a fazer parte de seus objetivos de negócio e o meio ambiente não é mais considerado como um adicional de custo, e sim uma possibilidade de lucros, em um quadro de ameaças e oportunidades da organização. (SANCHES, 2000).

Haddad (2012), aponta que o primeiro passo para prevenir ou intervir eficientemente, tem de ser a identificação e avaliação dos riscos que determinada região está exposta, de maneira que ações possam ser estudas e desenvolvidas para a redução destes riscos, seu gerenciamento e planejamento de intervenções emergenciais. Em relação a acidentes tecnológicos que envolvem substâncias perigosas é necessário desenvolver determinados trabalhos, esses exemplificados abaixo:

- a) levantamento estatístico de acidentes com substâncias perigosas na região estudada;
- b) levantamento das atividades que manipulam substâncias perigosas;
- c) caracterização de tais substâncias e respectivas quantidades;
- d) identificação dos possíveis riscos e consequências causados por eventuais acidentes envolvendo os processos e produtos identificados;
- e) implantação de medidas para a prevenção e redução dos acidentes e gerenciamento de riscos.

A Figura 7 lista esses passos:

Figura 7 – Passos para prevenção e intervenção de acidentes



Fonte: Haddad (2012) adaptado pela autora (2014)

De acordo com Haddad (2012), é essencial a busca pela redução máxima possível da probabilidade de ocorrência de acidentes, procurando sempre o desenvolvimento de ações preventivas adequadas a cada tipo de processo. É importante também o desencadeamento de ações corretivas para a diminuição dos impactos ambientais já causados pela organização, quando ocorre acidentes. Divide-se o gerenciamento dos acidentes ambientais em duas etapas:

- a) prevenção: identificação de perigos, avaliação dos riscos e consequências. Redução dos riscos, plano de emergência e treinamento e capacitação;
- b) intervenção: avaliação do acidente, acionamento, mobilização, assistência emergencial e recuperação.

O anexo A apresenta os principais acidentes ambientais ocorridos no Brasil e o anexo B os principais acidentes ambientais ocorridos no mundo.

2.2.2.4 Requisito 4.1.d)

O requisito 4.1.d aborda a acessibilidade aos produtos, processos, informações e instalações da organização. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 950:2004), define acessibilidade como “a condição para a utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação por uma pessoa com deficiência”.

Já a Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (2014), apresenta a acessibilidade como um atributo de extrema necessidade ao ambiente que assegura a melhoria da qualidade de vida do ser humano e tem de estar presente nos espaços, no meio físico, no transporte, na informação e comunicação, inclusive nos sistemas de tecnologia da informação, como também em outros diversos serviços abertos e de uso público.

É um assunto de extrema relevância e gera resultados sociais positivos, além de contribuir com o desenvolvimento inclusivo e sustentável, sua implementação é elementar e as políticas públicas e decisões governamentais são indispensáveis para garantir uma nova forma de pensar, comunicar, construir e agir e de fazer uso de recursos públicos que garantam a realização dos direitos e da cidadania.

Em dezembro de 2004 a Presidência da República, sanciona o Decreto Nº 5.296 que garante diversos direitos aos deficientes e portadores de necessidades parciais. Destacam-se do decreto os artigos 8 e 9, apresentados no anexo C.

Existe ainda outras leis, decretos e normas que assistem os deficientes em relação a acessibilidade dos mesmos. A ABNT (2014), destaca algumas que estão atualmente em vigor, conforme anexo D.

O Ministério do Trabalho e Emprego (2014), afirma que a inclusão social de deficientes precisa ser um dos objetivos nas empresas e nas sociedades que defendem a solidariedade e a integração, além do respeito pelas diferenças pessoais. A organização deve conscientizar todos os seus funcionários, através de treinamentos e execução de ações para eliminar barreiras e promover a acessibilidade. A empresa deve melhorar, por exemplo, o acesso ao posto de trabalho por pessoas Portadoras de Necessidades Especiais, incluindo facilidades para adentrar e se movimentar no espaço, além do acesso a banheiros e lavatórios. O planejamento para emergências deve assegurar que os deficientes possam abandonar o local, com segurança e eficiência.

O acesso à informação é essencial, e deve ser disponibilizado na organização, por exemplo, por meio de manuais e instruções relativas ao local de trabalho de maneira a serem compreendidos por pessoas Portadoras de Necessidades Especiais. É interessante destacar também a importância da comunicação para a melhor inclusão de deficientes no mundo do trabalho. A organização deve disponibilizar inúmeros meios para o acesso a comunicação dos funcionários deficientes, como o uso de interpretes em LIBRAS, escrita em Braille, sinalização em luzes, sons, cores entre outras medidas que minimizem ou excluam as barreiras que impeçam o deficiente de se comunicar e de receber a informação (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2014).

O trabalho decente, recomendado pela Organização Internacional do Trabalho, é direito de todos, inclusive a segurança e saúde do trabalhador. A prática do trabalho decente é a forma mais eficaz de quebrar com o ciclo da marginalização, pobreza e exclusão social, principalmente das pessoas que possuem deficiência, as quais necessitam de ações afirmativas para sua adequada inclusão e manutenção no mercado de trabalho, contribuindo de forma significativa para a economia e reduzindo o nível de pobreza. Os obstáculos encontrados por este grupo especial da população são inúmeros, barreiras estas minimizadas através da execução de ações concretas em segurança e saúde, por parte das organizações que buscam superar esse desafio (MELO, 2005).

Existem vários instrumentos que facilitam a inclusão de maneira adequada de trabalhadores em diferentes níveis da empresa, como o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), a Ergonomia, o Programa de Gestão de Questões Relativas à Deficiência no Local de Trabalho, entre outros, que manipulam e interagem o conjunto mais amplo de iniciativas da organização, buscando a preservação da saúde e da integridade dos funcionários no geral e especialmente dos trabalhadores com deficiência.

Essas ações estão associadas à política de responsabilidade social de cada organização que busca promover um local de trabalho seguro e saudável, com medidas de segurança e saúde, análise de riscos relativo a qualquer adaptação ou acomodação, pronta intervenção e encaminhamento de funcionários a serviços de tratamento ou até reabilitação. A inclusão de pessoas com deficiência no trabalho deve ser, sobretudo, individual, social e profissional, sempre acompanhada por equipe multidisciplinar, buscando incluir verdadeiramente o deficiente no meio (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2014).

Melo (2005), afirma que para as organizações socialmente responsáveis, a admissão de pessoas com deficiência não é vista como uma obrigação legal mas sim como um compromisso

a política de reponsabilidade social da empresa. Para isso a organização desenvolve um programa amplo, estruturado, capacitado, com recrutamento, seleção, contratação e desenvolvimento dos trabalhadores portadores de deficiência. Algumas empresas já tratam a inclusão de deficientes como um grande aprendizado para o desenvolvimento de políticas de promoção e respeito à diversidade no ambiente de trabalho.

2.2.2.5 Requisito 4.1.e)

O requisito 4.1.e aborda a seleção e promoção de ações com relação ao desenvolvimento sustentável por parte da organização. No fim do século passado a visão de desenvolvimento passou a envolver não só o ambiente natural mas também os aspectos socioculturais, mostrando assim que a qualidade de vida dos seres humanos passou a ser condição para o progresso. As propostas para o desenvolvimento sustentável dos processos são embasadas na utilização dos recursos naturais desde que esses sejam preservados para o futuro (DIAS, 2011).

Segundo Valle (2002, p.29), o “Desenvolvimento Sustentável significa atender as necessidades da geração atual sem comprometer o direito de as futuras gerações atenderem às suas próprias necessidades.”

Para Dias (2011), o primeiro conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na Conferência de Estocolmo em 1972 e na época foi designado como abordagem do eco desenvolvimento. Na Conferência foram estabelecidos três critérios básicos para alcançar o desenvolvimento sustentável:

- a) equidade social;
- b) prudência ecológica;
- c) eficiência econômica.

A União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), juntamente com o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (PNU-MA) e o *World Wildlife Fund* (WWF) redigiram em 1980 o documento Estratégia Mundial para a Conservação da Natureza. Nesse documento sustentabilidade é definida como uma característica do processo ou estado que mantêm-se indefinidamente.

O relatório Nosso Futuro Comum, foi elaborado pela Comissão Brundtland e apresentou uma definição mais completa a respeito do desenvolvimento sustentável. Segundo o relatório o desenvolvimento sustentável é: “um processo de transformação no qual a exploração dos

recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.” (Relatório Nosso Futuro Comum, 1987 apud Dias, 2001, p. 36).

Dias (2011), relata que os principais objetivos das políticas de desenvolvimento sustentável são:

- a) retomar o crescimento;
- b) alterar a qualidade do desenvolvimento;
- c) atender às necessidades essenciais de emprego, alimentação, energia, água e saneamento;
- d) manter um nível populacional sustentável;
- e) conservar e buscar a melhoria da base de recursos;
- f) reorientar a tecnologia e administrar o risco;
- g) incluir o meio ambiente e a economia no processo da tomada de decisão.

Dias (2011), afirma que em 1992 ocorreu no Rio de Janeiro a Conferência Nacional das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) onde um, dos documentos resultantes dessa Conferência foi a Agenda 21. Esse é considerado o documento mais abrangente do encontro e compõe um programa internacional que constitui parâmetros para o alcance do desenvolvimento sustentável tanto na economia, como no social e ambiental. Vale destacar o item 1 do capítulo 31 do documento (Agenda 21 apud Dias, 2011, p. 40):

O comércio e a indústria, inclusive as empresas transnacionais, desempenham um papel crucial no desenvolvimento econômico e social de um país. Um regime de políticas estáveis possibilita e estimula o comércio e a indústria a funcionar de forma responsável e eficiente a implementar políticas de longo prazo. A prosperidade constante, objetivo fundamental do processo de desenvolvimento, é principalmente o resultado das atividades do comércio e da indústria. As empresas comerciais, grandes e pequenas, formais e informais, proporcionam oportunidades importantes de intercâmbio, emprego e subsistência.

Moreira (2006), lembra que em 1997 houve uma Assembleia Geral da ONU onde ocorreu um período extraordinário para ser realizada a Cúpula da Terra, conhecida também como RIO +5, e que teve como objetivo a análise do cumprimento da Agenda 21. Depois de inúmeras deliberações ocorridas pelas divergências entre os países a respeito de como financiar o desenvolvimento sustentável, foram obtidos alguns acordos. Dentre eles:

- a) adotar objetivos juridicamente vinculantes para a redução da emissão dos gases do efeito estufa, os quais são causadores da mudança climática;
- b) avançar com maior força para as modalidades sustentáveis de produção, distribuição e utilização de energia;
- c) focar na erradicação da pobreza como requisito do desenvolvimento sustentável.

É relevante segundo Valle (2002), citar a Carta de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável da Câmara Internacional do Comércio (*International Chamber of Commerce – ICC*), que é composta por dezesseis princípios:

- a) prioridade das empresas – reconhecer a gestão ambiental entre as prioridades da organização, como fator determinante para o desenvolvimento sustentável. Constituir programas e práticas para conduzir operações de uma forma ambientalmente correta;
- b) planejamento integrado – agregar todos os programas e práticas em cada negócio como elemento de gestão;
- c) melhoria contínua – gerar políticas corporativas contínuas, programas e desempenho ambiental, levando em consideração o desenvolvimento tecnológico, as necessidades do consumidor, conhecimento científico e as expectativas da comunidade, tendo como requisito a legislação ambiental;
- d) treinamento de funcionários – treinar e motivar os trabalhadores de maneira que esses conduzam suas atividades de maneira ambientalmente responsável;
- e) pesquisa – criar e incentivar a pesquisa dos impactos ambientais das matérias-primas, produtos, emissões e resíduos associados ao processo produtivo da organização e dos meios de minimizá-los;
- f) transferência de tecnologia – contribuir com o intercâmbio de tecnologias e métodos de gestão entre as indústrias e setores interessados;
- g) avaliação inicial – avaliar os impactos ambientais antes de começar um novo projeto, desativar ou fechar determinada instalação;
- h) abordagem preventiva – prevenir impactos ambientais significativos e/ou irreversíveis, mudando o processo, comercialização ou uso de produtos, ou serviços, baseados no conhecimento tecnológico e científico;

- i) produtos e serviços – desenvolver e fornecer produtos e/ou serviços que não causem impactos ambientais e que sejam seguros para o uso, eficientes no consumo de energia e recursos naturais. De preferência que possam ser reciclados e/ou reutilizados ou eliminados de forma segura ao meio ambiente;
- j) atendimento ao cliente – orientar e quando necessário educar o consumidor, no uso, transporte e estocagem seguros;
- k) instalações e operações – projetar e operar instalações e administrar atividades tendo em consideração o uso eficiente e consciente de energia e de materiais, o uso sustentável dos recursos renováveis e não renováveis, a minimização dos impactos ambientais, diminuição dos resíduos gerados e uso e disposição segura e adequada dos resíduos gerados;
- l) prestadores de serviço – promover a adoção desses princípios por meio de subcontratos e quando necessário exigir melhorias nas práticas de tais prestadores. Tornando esses compatíveis com a empresa e estimulando-os a práticas sustentáveis;
- m) prevenção e resposta emergencial – desenvolver onde houver riscos significantes, planos de prevenção e de emergência em conjunto com os serviços emergenciais e autoridades competentes;
- n) contribuição para o bem comum – contribuir com o desenvolvimento das políticas públicas, dos programas governamentais e das iniciativas educacionais quanto a conscientização ambiental;
- o) abertura para diálogo – incentivar e promover o diálogo com os funcionários e o público, mantendo-os informados à respeito dos riscos, impactos, resíduos e buscando a conscientização ambiental de ambas as partes;
- p) conformidade e comunicação – realizar medição do desempenho ambiental, conduzir auditorias ambientais e avaliações de conformidade com os requisitos da empresa, periodicamente providenciar informações apropriadas para todos os funcionários da empresa e comunidade envolvida no processo.

2.2.3 Indicadores de desempenho

A Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) tem como razão de existência a estimulação e apoio as organizações para se desenvolverem e evoluírem em suas gestões, e através da

disseminação dos Fundamentos e Critérios de Excelência excita as empresas a se tornarem sustentáveis, cooperativas e que essas gerem valor a sociedade. (INDICADORES DE DESEMPENHO FNQ, 2013).

Em agosto de 1999 foi criado pela FNQ o grupo temático Medição do Desempenho Global, agora nomeado Estruturação do Sistema de Indicadores Organizacionais. É formado por 27 organizações de diferentes setores e foi criado a partir do grande interesse das organizações, por ser a medição do desempenho um dos pontos chave dos Critérios de Excelência. A grande necessidade de medir o desempenho das empresas através de indicadores é crescente e por vários fatores, tais como:

- a) maior distanciamento e grau de exigência dos *stakeholders*, aumentando a necessidade de existir um processo objetivo, sistemático e transparente de medição de desempenho; e
- b) a prática de remuneração estratégica /ou variável baseada em um sistema estruturado de indicadores organizacionais está crescente, o que exige a existência de critérios corporativos únicos e padronizados de medição. (INDICADORES DE DESEMPENHO DA FNQ, 2013).

Para os Indicadores de Desempenho da FNQ (2013, p. 10), “A medição sistemática e estruturada (por meio de indicadores) é fundamental para a gestão e influência na criação da cultura para a excelência do desempenho.” De acordo com o manual de Indicadores de desempenho da FNQ (2013), a indagação não é se o sistema de medição do desempenho da empresa é importante ou não, mais sim se a medição sistemática, planejada e balanceada interfere na capacidade da empresa de apresentar resultados excelentes e sustentáveis, a partir das práticas de gestão já existentes na organização.

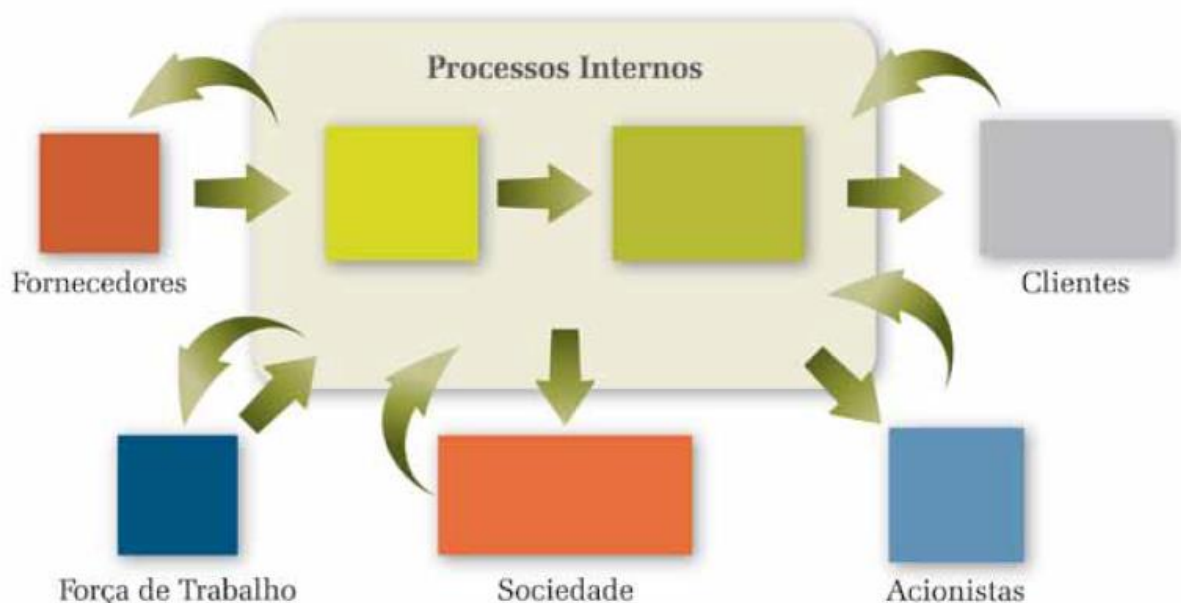
Essa medição sistemática, estruturada e balanceada permite à empresa monitorar e acompanhar seu desempenho, e assim realizar intervenções baseadas nos indicadores pertinentes e confiáveis, de acordo com as flutuações que ocorrem no mercado. Muito maior do que a constatação de que metas traçadas pelas organizações estão sendo alcançadas é a influência de um sistema de indicadores eficiente na cultura organizacional da empresa (INDICADORES DE DESEMPENHO DA FNQ, 2013).

Para que se demostre quais os indicadores sugeridos pela FNQ podem ser utilizados pelo Critério Sociedade, foco deste trabalho, é importante conceituar os seguintes termos de acordo com o manual de Indicadores de desempenho da FNQ (2013):

- a) desempenho global: é um sistema de medição que objetiva demonstrar se os efeitos procurados na formulação das estratégias organizacionais da empresa e na performance dos processos dessa foram atingidos de maneira equilibrada;
- b) índice: é um tipo de indicador que se distingue por gerar um valor que não é expresso por uma porcentagem, sendo um unidade típica e dependente de duas grandezas que estão sendo divididas. É o considerado indicador ideal;
- c) *driver*: conhecido também como construtor de plantaço, de esforço, *leading*, item de verificação, e é caracterizado por permitir a possibilidade de ser gerenciado pela cobrança, já que se baseia em um esforço particular sendo capaz de construir outro indicador;
- d) *outcome*: conhecido também como construído, de colheita, de resultado, *lagging*, item de controle, se caracteriza por ser um indicador originado pelo pensamento positivo (entre outros) por parte dos gestores, caso não haja seus desdobramentos nos *drivers*.

É importante ressaltar que a organização é um sistema que existe para entregar valor as partes interessadas, a Figura 8 representa isso.

Figura 8 – Geração de valor entre a organização e as partes interessadas



Em relação a Responsabilidade Socioambiental, que é um dos requisitos do critério Sociedade, o caderno Indicadores de Desempenho da FNQ indica o uso dos indicadores da perspectiva de responsabilidade pública. “A apresentação dos resultados do Critério Sociedade deve ser feita através do Critério Resultados – resultados relativos à sociedade” (INDICADORES DE DESEMPENHO DA FNQ, 2013, p. 82). Em relação a responsabilidade socioambiental a Norma ISO 14031:1988 indica três tipos de indicadores de desempenho ambientais, os quais são:

- a) indicadores de gestão ambiental: por exemplo, redução de significância;
- b) indicadores operacionais: por exemplo, volume de resíduos;
- c) indicadores de condição ambiental: por exemplo, qualidade do ar.

O manual de Indicadores de desempenho da FNQ (2013), elaborou uma proposta de método de cálculo padrão para fins de comparação de desempenho. Onde foram expostas as seguintes taxas para os indicadores de desempenho socioambientais:

- a) taxa de conformidade ambiental;
- b) custo ambiental anual;
- c) taxa de benefícios dos programas;
- d) divulgação;
- e) taxa de investimento em recursos alocados em gestão ambiental;
- f) risco ambiental; e
- g) passivo ambiental.

A Tabela 6 apresenta uma proposta de método para cálculo de comparação de desempenho de acordo com a Fundação Nacional da Qualidade.

Tabela 6 – Proposta de método para cálculo de comparação de desempenho de acordo com a FNQ (2013)

Indicador de desempenho	Fórmula	Observação	Exemplo
a) taxa de conformidade ambiental	$\frac{\text{Requisitos atendidos (\%)}}{\text{Total de requisitos aplicáveis}}$	Compromissos ambientais são aqueles assumidos pela empresa mesmo não sendo obrigatórios.	As organizações certificadas pela ISO 14001 usam esse indicador.
b) custo ambiental anual	$\frac{\text{Custos dos danos causados ao meio ambiente em um ano}}{\text{Receita anual}}$	Poucas organizações participantes utilizavam essa informação. A maioria alega que o custo era zero há muitos anos.	O custo referido inclui por exemplo multas e sanções aplicadas pela sociedade e custo relativos à interrupção de atividades.
c) taxa de benefício dos programas	$\frac{\text{Benefício obtido}}{\text{Benefício planejado}}$	Várias organizações participantes utilizam esse indicador.	Quando a empresa investe em responsabilidade social ou gestão ambiental, ela aprimora sua imagem pública além de visar benefícios específicos para a sociedade.
d) Divulgação	Valor utilizado para divulgar as ações sociais e ambientais (R\$)	É considerada uma informação à parte dos investimentos em responsabilidade social e ambiental.	Valor utilizado para divulgação de ações sociais e ambientais.
e) taxa de investimento em recursos alocados em gestão ambiental	$\frac{\text{Valor investido em gestão ambiental}}{\text{Receita}}$	A maioria das empresas utilizam esse indicador, geralmente sem considerar o tempo do pessoal interno dedicado a gestão ambiental.	Auditorias, controle de documentos e treinamento são bons exemplos.
f) risco ambiental	Número de não conformidades ambientais	Não conformidade são atividades ou eventos não planejados detectados pelo sistema de gestão ambiental.	São exemplos de risco ambiental a ruptura de uma flange e etapa não cumprida na simulação de emergência.
g) passivo ambiental	Custo potencial de tratamento e de adequação legal.	Poucas organizações utilizam essa informação.	Tratamento de resíduos, aterros e vazamentos por exemplo.

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2014), para a identificação dos impactos ambientais que causam danos e ameaças à saúde humana e ao meio ambiente, são utilizados os indicadores ambientais. Estes são ferramentas de acompanhamento de alteração de padrões ambientais, de estratégias de ação sobre o meio ambiente através da análise sistemática e, da expressão sintética das evoluções temporais ou espaciais, em relação a uma situação de referência, que possuem o objetivo de estabelecer metas e verificar eficiência e eficácia das ações.

Através dos indicadores ambientais é possível informar a população sobre as questões ambientais, de forma não técnica e de fácil entendimento. Siqueira et al. (2007) destaca os seguintes indicadores:

- a) indicador de qualidade ambiental: um parâmetro, um organismo ou comunidade biológica que auxilia na mensuração de um fator ou de um sistema ambiental;
- b) indicador ecológico: determinadas espécies tem exigências ecológicas extremamente específicas, que permitem conhecer os ecossistemas de características particulares;
- c) indicador de impactos: elementos ou parâmetros de uma variável que oferece a medida de magnitude do impacto ambiental. Tanto qualitativo (quando classificados por nível ou categoria) como quantitativo (quando medidos e classificados por uma escala numérica);
- d) indicador de pressão ambiental: um parâmetro que relata as pressões que as atividades praticadas pelo homem exercem sobre o meio ambiente, e ainda a qualidade e quantidade dos recursos naturais;
- e) indicador de resposta social: elementos ou parâmetros que demonstram em que nível a sociedade está respondendo às mudanças do meio ambiente devido às ações coletivas e individuais para prevenir e mitigar os danos ao meio ambiente.

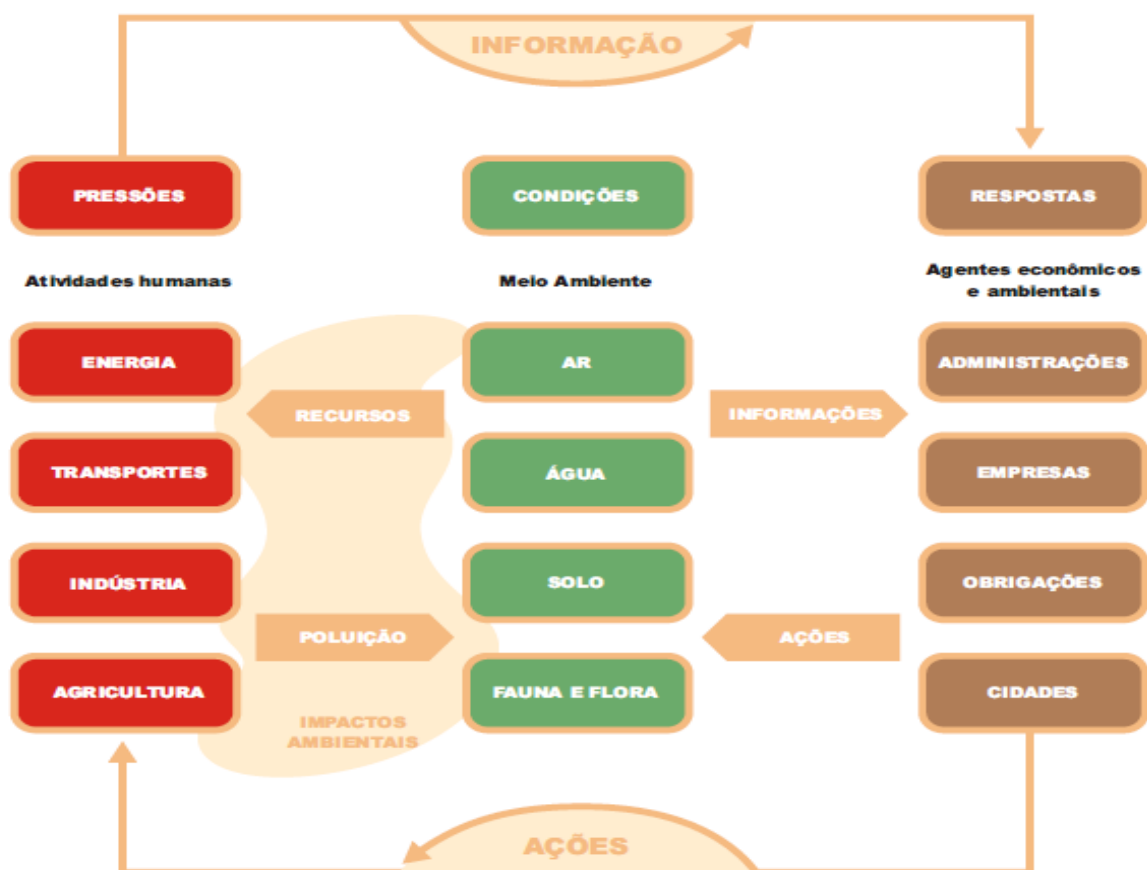
De acordo com Rodrigues e Thiago (2008), os indicadores são elementos utilizados para avaliar o desempenho de processos e/ou políticas com o maior grau de objetividade alcançável. Podem ser entendidos como parâmetros fornecedores de informações a respeito de uma atividade, em relação aos fatores ambientais, possibilitando a realização de análises e conclusões, além da tomada de decisão estratégica.

Os indicadores ambientais permitem avaliar, comparativamente, o desempenho ambiental de uma organização com os diferentes aspectos ambientais, como consumo de água, o de energia elétrica e a geração de resíduos.

Em relação às questões ambientais, existem três tipos de indicadores, condição; pressão; e resposta. O conjunto dos indicadores ambientais permitem a construção de uma síntese das condições ambientais, das pressões sobre o meio ambiente e das respostas encontradas pela sociedade para resolvê-las (RODRIGUES; THIAGO, 2008).

A Figura 9 ilustra o modelo de indicadores PER (Pressão – Estado – Resposta), que foi desenvolvido pela Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento – OECD e é utilizada por diversas organizações sócio - ambientalmente responsáveis.

Figura 9 – Modelo de indicadores PER



Fonte: Manual de indicadores ambientais: Instrumentos de Gestão Ambiental (2008)

Na figura 9 é apresentada a relação entre as atividades humanas, meio ambiente e agentes econômicos e ambientais. Ela mostra o que as atividades humanas poluem o meio ambiente e que esse sofre ações dos agentes econômicos e ambientais para diminuição ou

eliminação dessa poluição. A imagem também mostra que o meio ambiente fornece informações aos agentes econômicos e ambientais e oferece recursos para que o ser humano realize suas atividades.

A Tabela 7 apresenta uma proposta de método para o cálculo de desempenho de acordo com os autores citados anteriormente.

Tabela 7 - Proposta de método para cálculo de desempenho de acordo com os autores citados na seção 2.2.2

Indicador de desempenho	Fórmula	Observação	Exemplo
Qualidade ambiental	Medir os parâmetros definidos e comparar com escala numérica.	Existem diversos indicadores de qualidade ambiental, cada qual com seus parâmetros, categorias e/ou escalas numéricas	Índice da qualidade da água; indicador de coleta e tratabilidade de esgoto; demanda bioquímica de oxigênio...
Ecológico	$\frac{\text{Número de condições ideais}}{\text{número de condições ideais total}}$	Determinadas espécies têm exigências ecológicas extremamente específicas, é necessário mapear em cada espaço a ser analisado todos os pontos de condições ideais para cada espécie.	Levantamento Entomofauna...
Impactos	Medir os parâmetros definidos e comparar com escala numérica.		Índice de emissões ambientais; índice de emissões de gases causadores do efeito estufa...
Pressão	Medir os parâmetros definidos e comparar com escala numérica.	Os indicadores de pressão avaliam a pressão exercida pela ação humana sobre o meio ambiente.	Emissão de CO e poeiras no ar...
Estado	Descrever atual situação ambiental e comparar com dados coletados anteriormente.	Os indicadores de estado oferecem uma descrição da situação ambiental.	Concentração de substâncias químicas na água de um rio; desmatamento em uma área específica....
Resposta	Número de ações praticadas pela organização em determinado período.	O indicador de resposta avalia os esforços para resolver um problema ambiental.	Financiamento destinados a despoluição de solos; destinação de recursos para reciclagem; programas de reflorestamento...

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

3 METODOLOGIA

A metodologia é o estudo dos métodos, especialmente dos métodos científicos. É um processo utilizado para guiar uma investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar um fim determinado. Além de reunir técnicas e processos empregados para a pesquisa e formulação de uma produção (BARROS e LEHFELD, 2008). O presente capítulo expõe o método de pesquisa usado na monografia, a seleção da abordagem de pesquisa, como será realizada a coleta e análise dos dados e aponta quais são as limitações do método adotado.

3.1 Método de pesquisa

A pesquisa pura tem como objetivo principal a busca do saber. Segundo Gil (2007, p.17) pesquisa é definida como o “[...] procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema, até a apresentação e discussão dos resultados.” Já Marconi e Lakatos (2009) definem pesquisa como um método de pensamento reflexivo que necessita de um tratamento científico e se forma no caminho para conhecer a realidade ou descobrir verdades parciais, e ainda busca respostas para questões propostas.

O trabalho em questão é classificado quanto aos seus objetivos, procedimentos técnicos e a forma de abordagem, sendo assim classificado como descritivo. De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa descritiva solicita do investigador uma série de informações sobre o que deseja-se pesquisar. É o tipo de estudo que pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade, sem a interferência do pesquisador.

3.1.1 Seleção e abordagem da pesquisa

Quanto ao procedimento técnico trata-se de um estudo de caso que de acordo com Gil (2010), incide em um estudo profundo de um ou poucos objetos, de modo que permita seu amplo conhecimento. Yin (2001, p. 32) remete a ideia de que “estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Nesse contexto Gerhardt e Silveira (2009) afirmam que os exemplos mais comuns

para esse tipo de estudo são os que focalizam apenas uma unidade: um indivíduo, um pequeno grupo, uma instituição, um programa ou um evento.

Enfim, em relação a abordagem, a presente pesquisa é qualitativa pois não busca dados numéricos e sim o aprofundamento da compreensão das organizações a serem analisadas. Preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, e segundo Gerhard e Silveira (2009) esse tipo de abordagem trabalha com um universo de significados, aspirações, motivos, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais relevante das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis numéricas.

3.1.2 Coleta e análise dos dados

De acordo com Marconi e Lakatos (2009), a coleta de dados é a parte prática da pesquisa e essa permite ao autor obter dados importantes para o desenvolvimento do projeto. Este estudo busca alcançar os fins apontados nos objetivos da pesquisa, para isso inicialmente será realizado um levantamento bibliográfico acerca do assunto, buscando autores explanadores dos temas: qualidade, responsabilidade e práticas socioambientais, Prêmio Nacional da Qualidade e empresas vencedoras do PNQ.

Através de entrevistas, que segundo Gerhardt e Silveira (2009), é uma técnica alternativa para a coleta de dados não documentados a respeito de determinado tema, será investigado como empresas vencedoras do Prêmio Nacional da Qualidade tratam com a questão socioambiental, e quais são as práticas adotadas para que os impactos causados por essas organizações à sociedade ao meio ambiente são minimizados ou eliminados por elas.

Utilizar-se-á uma entrevista semiestruturada, que de acordo com Pereira (2007) é aquela onde o pesquisador prepara um conjunto de questões a respeito do tema que está sendo estudado, entretanto permite e incentiva que, o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal. O apêndice A apresenta as questões da entrevista.

Para um maior êxito da entrevista, Barros e Lehfeld (2008) recomendam oito passos:

- a) preparação anterior: é necessário uma preparação prévia do pesquisador, abrangendo treinamentos sobre postura e capacidade de centrar a busca de informações relevantes ao estudo;

- b) priorização da fala do entrevistado: o foco do entrevistador é aprender e buscar informações, e assim, o que interessa é o que o informante fala;
- c) estabelecimento de um relacionamento favorável: o relacionamento entre as duas partes deve ser cordial e amistoso, entretanto profissional, criando um clima favorável para o entrevistado;
- d) organização sequencial dos tópicos da entrevista: as perguntas devem ser simples e diretas, além de seguirem uma ordem adequada à respeito do assunto;
- e) adequação do local de realização: é necessário garantir a privacidade e a atmosfera ideal para obter a confiança do entrevistado;
- f) registro da entrevista: filmadora, gravador e bloco de anotações são exemplos de instrumentos utilizados durante entrevista, após sua realização o entrevistador deve transcrever e analisar as informações imediatamente após sua consumação;
- g) atenção aos itens que o entrevistado deseja esclarecer: o pesquisador não deve manifestar opiniões próprias e nem apressar o entrevistado, dando-lhe tempo para apresentar suas conclusões;
- h) asseguramento de condições favoráveis: para o bom desenvolvimento da pesquisa, busca-se evitar desencontros e perda de tempo.

É interessante que se crie um roteiro para a entrevista, permitindo flexibilidade quanto à ordem ao propor as questões e originando variedade de respostas. Deve-se levar em consideração para a elaboração desse roteiro (GERHARDT e SILVEIRA, 2009):

- a) a distribuição do tempo para cada área do assunto;
- b) a criação de perguntas cujas as respostas possam ser descritivas e analíticas, evitando respostas dicotômicas (sim/não);
- c) a atenção para manter o controle dos objetivos a serem atingidos, evitando a extrapolação do tema proposto.

Posterior a coleta dos dados é realizada a interpretação e análise desses, classificando-os e categorizando-os. Nesse momento, conforme Barros e Lehfeld (2008) os dados são examinados e transformados em elementos importantes para o andamento da pesquisa. É necessário por parte do entrevistador a examinação crítica dos dados, observando falhas, distorções e erros. Selecionados os dados passíveis de análise e interpretação, é realizada a classificação, codificação e tabulação.

- a) a classificação é a divisão dos dados em partes, ordenando-os. Essa classificação é baseada em determinados critérios ou fundamentos que orientam a divisão do todo em classes ou categorias;
- b) a codificação é o processo empregado para a colocação de cada informação em categorias, atribuindo símbolos a cada uma delas. Os símbolos mais utilizados são letras e números, tornando mais fácil a execução da tabulação. Na codificação deve-se levar em conta o número de: entrevistados, questões perguntadas e complexidade das operações estáticas planejadas;
- c) a tabulação é o processo de transformação da categorização em tabelas, dispondo dos dados graficamente e auxiliando a interpretação e análise desses. Depois da tabulação dos dados é necessário analisá-los e interpretá-los, observando a relevância e o significado em relação aos propósitos da pesquisa.

3.1.3 Limitações do método

O uso de entrevistas é muito vantajoso por ser bastante flexível e facilmente adaptável às características das pessoas e circunstâncias onde se desenvolve, possibilita ao entrevistado o esclarecimento das questões e uma obtenção de dados com elevado nível de profundidade. Entretanto o método possui suas limitações, como por exemplo: requer mais tempo, implica na ausência do anonimato e está exposto à polarização do entrevistador.

Para Gil (2010), as principais limitações da entrevista são:

- a) a falta de motivação do entrevistado para responder as perguntas que são realizadas;
- b) a inadequada compreensão das perguntas;
- c) o fornecimento de respostas falsas, determinadas por razões conscientes ou inconscientes;
- d) inabilidade, ou mesmo incapacidade, do entrevistado para responder adequadamente, decorrente de insuficiência vocabular ou de problemas psicológicos;
- e) a influência exercida pelo aspecto pessoal do entrevistador sobre o entrevistado;
- f) a influência das opiniões pessoais do pesquisador sobre as respostas do entrevistado.

É necessário ressaltar que o estudo de caso tem forte base em respostas colhidas, por meio de entrevista guiada, a cada participante das organizações envolvidas, desta forma, ficando sujeito a aspectos subjetivos.

4 RESULTADOS

Nesta seção serão expostos os dados representativos obtidos por meio de pesquisa realizada em cinco relatórios de gestão de empresas reconhecidas pelo PNQ como troféu Diamante, sendo estas: o Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum em 2003; a Belgo Juiz de Fora em 2004; a Companhia Paulista de Força e Luz em 2005; a Promom em 2007 e a Suzano Papel e Celulose S.A em 2008.

Da mesma forma, será apresentada a análise da entrevista efetuada em uma organização localizada no município de Caxias do Sul, também reconhecida com o troféu Diamante. Todos os dados coletados e expostos nesta etapa da pesquisa, não sofreram alterações em seu conteúdo por parte da autora do trabalho.

4.1 Práticas Socioambientais apresentadas nos Relatórios de Gestão

Foi realizado o estudo consultando os relatórios de gestão de cinco empresas vencedoras do PNQ entre 2003 e 2008, focando no critério Sociedade e no requisito Responsabilidade Socioambiental. Os relatórios de gestão apresentam as práticas adotadas pelas empresas premiadas pelo PNQ e seus relativos resultados, possibilitando assim a compressão das ações realizadas por essas instituições e como alcançaram os requisitos exigidos pela Fundação Nacional da Qualidade.

O Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum – EEJT, fundado em 24 de outubro de 1961, dedica-se a construções residenciais e comerciais na sistemática de Preço de Custo. Abrange todas as etapas da construção civil, desde os estudos iniciais até o encaminhamento ao registro no Cartório de Imóveis. Vencedor do Prêmio Nacional da Qualidade, considerada empresa Classe Mundial no ano de 2003, o Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum possui além deste outros prêmios relacionados à qualidade da gestão e a responsabilidade ambiental, como o Troféu Diamante do Prêmio de Qualidade Gaúcho e o Prêmio CNI na categoria Ecologia. A empresa possui sede no Centro Profissional Érico Veríssimo na cidade de Porto Alegre (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, **Relatório da Gestão Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum**, 2003).

A empresa Belgo Juiz de Fora, fundada em 1917, é uma siderúrgica com processo de fabricação de aços laminados longos, produz vergalhões, fio-máquina e outros insumos para aplicação na construção civil e na indústria. Vencedora do Prêmio Nacional da Qualidade, empresa Classe Mundial, no ano de 2004 na sede situada na cidade de Juiz de Fora – MG. O Grupo Belgo tem como principal acionista o grupo europeu Arcelor, este presente em 60 países

(FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, **Relatório da Gestão Belgo Juiz de Fora**, 2004).

A Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL Paulista, fundada em 1912, surgiu em decorrência da fusão de pequenas sociedades prestadoras de serviços de energia elétrica. É uma concessionária de distribuição de energia elétrica de capital aberto e atua em 234 cidades no interior de São Paulo. Vencedora do Prêmio Nacional da Qualidade, empresa Classe Mundial, no ano de 2005 a Companhia Paulista de Força e Luz detêm ainda reconhecimento por sua busca na excelência da gestão por outras instituições como a ABRADÉE (Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica), Revista Eletricidade Moderna, Revista Exame, Revista Banas Qualidade e foi finalista do *17th Annual Corporate Conscience Awards 2003*. A empresa possui sede na Rodovia Campinas-Mogi Mirim, km 2,5 na cidade de Campinas –SP, além de 96 filiais espalhadas pelo estado de São Paulo (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, **Relatório da Gestão Companhia Paulista de Força e Luz**, 2005).

A Promon tem como ano de fundação 1960, nasceu de uma aliança entre a empresa americana Procon e a brasileira Montreal Engenharia S.A. É uma organização dedicada a prover soluções de infraestrutura, como energia elétrica, óleo e gás, indústrias de processos, telecomunicação, tecnologia da informação, mineração e metalurgia. Vencedora Prêmio do Nacional da Qualidade, empresa Classe Mundial, no ano de 2007, a Promon possui ainda outros reconhecimentos pela busca na qualidade da gestão, como melhor empresa para se trabalhar no Brasil de acordo com o Guia Exame, Prêmio *Security Partner of the Year*, empresa modelo em responsabilidade social do Guia Exame, empresa inovadora em tecnologia da informação pela revista *InformationWeek* Brasil. A sede da empresa situa-se na cidade de São Paulo, a qual foi premiada pelo PNQ, e possui filiais no Rio de Janeiro e outros estados brasileiros, além de alguns países da América do Sul e do Norte (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, **Relatório da Gestão Promon**, 2007).

A Suzano Papel e Celulose S.A teve sua origem em 1924, quando foi fundada por Leon Feffer. É uma sociedade anônima de capital aberto atuante no setor de papel e celulose B2B, produz celulose a partir de madeira de eucalipto cultivado em terras próprias ou de produtores fomentados, produzindo papel a partir dessa celulose e comercializando-o. Vencedora do Prêmio Nacional da Qualidade, empresa Classe Mundial, no ano de 2008, possui ainda o Prêmio *Millennium Business* da ONU, destaque na Revista Exame como empresa modelo de cidadania corporativa e, premiação pela mesma revista como melhor empresa do setor de papel e celulose. Sua sede se localiza na no município de Salvador – BA, a qual foi premiada pelo PNQ,

e possui filiais em São Paulo, Suzano, Rio Verde e Embu (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, **Relatório da Gestão Suzano Papel e Celulose S.A.**, 2008).

4.1.1 Síntese das práticas adotadas pelas empresas pesquisadas

Este estudo objetivou a apresentação das práticas adotadas pelas cinco empresas citadas anteriormente e, como resultado foram elaboradas tabelas resumos das ações realizadas pelas mesmas. As tabelas foram divididas por processos gerenciais que constam no Modelo de Excelência da Gestão.

A Tabela 8 diz respeito ao processo gerencial “Como as leis, regulamentos e normas ou códigos de adesão voluntária, aplicáveis à organização, são identificados, analisados e traduzidos em requisitos de desempenho?”, por meio desta tabela que diz respeito ao requisito 4.1.a) do MEG, é possível delinear as práticas adotadas pelas cinco organizações escolhidas, referente as leis em vigor no país, regulamentos, normas e códigos de adesão voluntária. Ainda pode-se analisar os indicadores utilizados por essas empresas para traduzir tais leis, normas, códigos em requisitos de desempenho.

Tabela 8 – Leis, regulamentos, normas ou códigos de adesão voluntária utilizados pelas empresas como requisito de desempenho

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
4.1.a)	Obtenção de licenciamentos ambientais participativos	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Tabela com quantidade de obtenção/ano;
	ISO 14001	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Índice de não-conformidades em auditorias externas ISO 14001 (n°)
	ISO 14025	Suzano Papel e Celulose S.A;	
	Padrão FSC	Suzano Papel e Celulose S.A;	
	Avaliação Ethos	Suzano Papel e Celulose S.A;	Indicador Ethos; Investimento na dimensão social vs. Objetivos do milênio (% da receita líquida); Índice de evolução da pontuação do prêmio ABRADEE/ETHOS;
	Avaliação GRI	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	OHSAS 18001	Promom S.A; Belgo-JF;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Equipe responsável por análise e aplicabilidade da legislação ambiental vigente	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A; Belgo-JF;	Índice de notificações ambientais;

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
	SA8000	Belgo-JF;	Investimento na dimensão social vs. Objetivos do milênio (% da receita líquida); Índice de projetos desenvolvidos com a comunidade; Índice de investimentos em projetos sociais; Índice de pessoas beneficiadas com projetos sociais; Índice de participação dos funcionários no programa voluntário; Índice com quantidade de projetos do Instituto de Razão Social; Índice de investimentos em projetos do Instituto de Razão Social; Índice de abrangência das iniciativas sociais; Índice de ação comunitária; Índice de pessoas envolvidas em campanhas sociais;

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

A Tabela 9 relaciona as práticas do processo gerencial “Como a organização identifica os aspectos e trata os impactos sociais e ambientais adversos decorrentes de seus produtos, processos e instalações?”, que corresponde ao requisito 4.1 b) do MEG, nela são apresentadas ações elaboradas e coordenadas pelas empresas, constatando a preocupação da organização em identificar os impactos socioambientais decorrentes de seus processos e como esses são tratados, os indicadores traduzem essas ações em desempenho.

Tabela 9 – Práticas utilizadas pelas organizações para identificar e tratar os impactos socioambientais resultantes de seus processos e instalações

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
4.1.b)	Publicação de relatórios de sustentabilidade anuais	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Publicação de artigos a respeito das matérias-primas utilizadas na organização	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Programa de visitas a sociedade em geral	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Palestras a respeito das ações e políticas da empresa em relação aos impactos socioambientais	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A; Belgo-JF;	Índice de representação de palestras junto à comunidade;
	Programas de preservação ambiental junto aos fornecedores de matéria-prima	Suzano Papel e Celulose S.A;	Índice do plano de ação ambiental;
	Comunicação com a sociedade interessada através de canais de relacionamento (virtual e telefone)	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A; Belgo-JF;	Não apresenta indicador para esta prática.

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
	Identificação e monitoramento contínuo dos impactos socioambientais	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A; Belgo-JF;	Índice de emissões ambientais (n°); Índice de emissões de gases causadores do efeito estufa (t/tsa); Índice de emissões hídricas DBO5 3 DQO (kg/t prod); Halogênios adsorvíveis (t/kt prod); Índice de emissões atmosféricas; Índice de qualidade do ar dos ambientes;
	Realização de pesquisas relativas a impactos socioambientais e meios de minimizá-los	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Publicação de jornal e/ou revista própria da organização para a comunidade, funcionários, universidade, etc.	Belgo-JF;	Não apresenta indicador para esta prática.

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

A Tabela 10 alista as ações do processo gerencial “Como a organização mantém-se preparada para prevenir acidentes e responder às eventuais situações de emergência?”, nesta tabela, que condiz com o requisito 4.1 c) do MEG, estão as ações que demonstram como a empresa lida com os acidentes, incidentes e ensaios de situações de emergência, como são analisadas, investigadas e documentadas tais práticas.

Tabela 10 – Ações realizadas pelas organizações para prevenir e agir em possíveis situações de emergência

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
4.1.c)	Realização periódica de treinamento para possíveis situações de emergência	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A;	Índice de treinamento em proteção ambiental e em prevenção e redução de acidentes;
	Criação de planos e procedimentos para eventuais situações de emergência	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Documentação de situações de emergência ocorridas	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Propostas de melhorias em planos e procedimentos falhos	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Palestras sobre prevenção de acidentes ambientais	Promom S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Dispositivos para comunicação de acidentes a comunidade envolvida	Promom S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Redução do índice de ocorrência de acidentes	Belgo-JF;	Não apresenta indicador para esta prática.

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

A Tabela 11 diz respeito ao processo gerencial “Como é propiciada a acessibilidade aos produtos, processos, informações e instalações da organização?”, que diz respeito ao requisito 4.1.d) do MEG, nela são apresentadas as práticas realizadas, pelas cinco empresas selecionadas para o estudo, em relação a acessibilidade tanto dos produtos e processos como informações e instalações da organização.

Tabela 11 – Práticas adotadas pelas empresas para proporcionar acessibilidade aos produtos, processos, informações e instalações da organização

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
4.1.d)	Instalações físicas na empresa para portadores de necessidades especiais (rampas, elevadores, etc.)	Suzano Papel e Celulose S.A.;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Declaração de situação de PNE no currículo vitae disponível no website da empresa	Suzano Papel e Celulose S.A.;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Promover qualificação profissional para portadores de necessidades especiais – PNE	Belgo-JF;	Não apresenta indicador para esta prática.

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

A Tabela 12 organiza as práticas do processo gerencial “Como a organização seleciona e promove, de forma voluntária, ações com vistas ao desenvolvimento sustentável?”, que corresponde ao requisito 4.1.e) do MEG, nela são apresentadas práticas adotadas pelas cinco empresas que constataam a preocupação e demonstram ações com vista ao desenvolvimento sustentável por parte da organização.

Tabela 12 – Ações selecionadas e aplicadas pelas organizações com vistas ao desenvolvimento sustentável

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
4.1.e)	Monitoramento, modernização e ampliação das práticas ambientais adotadas	Suzano Papel e Celulose S.A.; Belgo-JF;	Escopo de certificações florestais comparado; Índice qualidade do ar; Índice de qualidade do ar dos ambientes; Índice de descontaminação de lâmpadas (%); Índice de substituição de equipamentos com PCB (%);

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
	Levantamento e monitoramento da emissão de gases poluentes e emissão de resíduos industriais	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Índice de emissões ambientais (n°); Índice de emissões de gases causadores do efeito estufa (t/tsa); Índice de emissões hídricas DBO5 3 DQO (kg/t prod); Halogênios adsorvíveis (t/kt prod); Índice de emissões atmosféricas;
	Reaproveitamento de resíduos industriais	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Índice do grau de destinação de lâmpadas para reutilização de mercúrio;
	Utilização de biocombustíveis	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Coleta seletiva nas unidades da empresa	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Índice do número de pessoas treinadas na coleta de lixo seletivo;
	Planejamento ambiental	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Índice do plano de ação ambiental;
	Redução do consumo de água e energia	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A; Belgo-JF;	Índice de recirculação de água; Índice do consumo de água; índice do consumo de energia; Índice de recirculação de água;
	Reflorestamento	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Levantamento de Entomofauna	Suzano Papel e Celulose S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Plano integrado de meio ambiente	Suzano Papel e Celulose S.A; Belgo-JF;	Índice do plano de ação ambiental;
	Proteção as nascentes de recursos hídricos	Suzano Papel e Celulose S.A;	Índice de qualidade dos efluentes;
	Utilização de equipamentos de controle da poluição ambiental do processo industrial	Suzano Papel e Celulose S.A;	Índice de qualidade do ar;
	Programa de integração e conscientização dos impactos socioambientais para os funcionários	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A; Belgo-JF;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Recolhimento e destinação adequada de resíduos e efluentes	Promom S.A; Belgo-JF;	Resíduos destinados ao aterro industrial (t/t prod); Índice de qualidade dos efluentes;
	Implementação de dispositivos para a redução de consumo de recursos	Promom S.A;	Índice de recirculação de água; Índice do grau de consumo de papel reciclado (consumo de papel reciclado/consumo total);
	Criação de metas para diminuição ou eliminação de impactos socioambientais	Promom S.A;	Não apresenta indicador para esta prática.
	Reciclagem	Belgo-JF;	Índice de resíduos reciclados; Índice do grau de consumo de papel reciclado (consumo de papel reciclado/consumo total); Índice do grau de destinação de lâmpadas para reutilização de mercúrio;

Subitem	Práticas adotadas	Empresas	Indicadores
	Compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade empresarial	Suzano Papel e Celulose S.A; Promom S.A; Belgo-JF;	Classificação Guia Exame de Sustentabilidade (Nível de Modelo); Índice do plano de ação ambiental; Adequação do <i>check-list</i> do processo CONSERVE;

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

4.2 Resultado dos dados obtidos na entrevista realizada na organização selecionada

Nesta etapa da pesquisa foi realizada uma visita à empresa JOST Brasil Sistemas Automotivos Ltda, localizada na Avenida Abramo Randon, 1200, Caxias do Sul – RS. A mesma foi reconhecida como troféu Diamante, no ano de 2014, pelo PNQ, motivo pelo qual foi selecionada para realização da pesquisa.

A JOST Brasil Sistemas Automotivos Ltda foi fundada em 31 de agosto de 1995 e, é o resultado de uma *joint-venture* entre a empresa alemã JOST-Werke, situada em Neu-Isenburg, uma das mais importantes fornecedoras de autopeças para a indústria de caminhões, semi-reboques e reboques no mercado internacional e a empresa brasileira Randon S/A Implementos e Participações, situada em Caxias do Sul, reconhecida no segmento de implementos rodoviários, veículos especiais e fora de estrada, serviços e autopeças no mercado nacional e internacional. Tanto a Randon quanto a JOST estão presentes no mercado há mais de cinco décadas. A JOST Brasil atua hoje como a principal fornecedora de componentes e sistemas para a indústria automotiva de caminhões e implementos no Brasil.

Além do troféu Diamante do PNQ, a JOST Brasil possui outras premiações, Prêmio Interação da Mercedes-Benz; Prêmio Fornecedor do Ano (2001, 2002) – Facchini S.A, Prêmio Master Cana, Prêmio Qualidade RS – Troféu Ouro, Empresa Parceira na Sustentabilidade – Prefeitura Caxias do Sul, Supply Awards VW - Categoria: Qualidade do Produto, Qualitas Awards (Iveco), Prêmio FIAT Qualitas Award na categoria metálicos.

Durante a visita foi realizada a entrevista com a Gestora da Qualidade da empresa, Fernanda Roberta Mielke, graduada em Administração de Empresas pela Universidade de Caxias do Sul e pós-graduada em Pedagogia Empresarial e Gestão da Qualidade.

A entrevista estruturada foi realizada conforme questões apresentadas no apêndice A deste trabalho e teve duração de entorno de 45 minutos, após a entrevistada respondeu um *check-list* onde constam as práticas adotadas por empresas de classe mundial analisadas no Capítulo 4.1 deste estudo, conforme apêndice B.

4.2.1 Requisito 4.1.a)

Em relação ao primeiro questionamento, a respondente confirmou a participação da JOST Brasil em prêmios da qualidade como PGQP e o PNQ. De acordo com a mesma a empresa possui além dos prêmios citados, a ISO/TS 16949, a ISO14001 e a OHSAS18001. A identificação dessas normas e códigos de adesão voluntária e, também, as leis e regulamentos vigentes obedecidos pela empresa, é realizada por meio de um software intitulado como Gestão Legal, programa esse criado e coordenado por uma organização terceirizada, contratada pelo JOST Brasil.

O software é atualizado pela terceirizada, todos os meses com novas leis, regulamentos, normas ou código de adesão voluntária, além de produzir uma pesquisa de mercado com empresas do mesmo setor buscando, verificar a adesão de tais normas e códigos. A JOST Brasil avalia todas as novas opções e com o auxílio da pesquisa realizada opta por aderir ou não a alguma dessas novas opções. Em relação as leis e regulamentos, a empresa avalia o que vai ao encontro com suas atividades e quais dessas novas leis ou regulamentos devem ser obedecidos pela organização. De acordo com a respondente:

Todo dia 30 eles nos enviam todas as normas e legislações aplicáveis ao nosso negócio, eles disponibilizam em um banco de dados, que nós compramos - o Gestão Legal- e nós fazemos o monitoramento dentro do software. Precisamos avaliar se são pertinentes e, caso a JOST já utilize alguma daquelas normas ou já obedeça alguma daquelas legislações é preciso mostrar como a atendemos.

Desta forma, é realizada atualização por parte da JOST Brasil, documentando no Gestão Legal todos os procedimentos realizados durante o mês em relação as normas e leis que a empresa possui e segue. Segundo a entrevistada, a JOST Brasil utiliza o histórico desse software como indicador de gestão desse requisito.

Referente a multas ou sanções, a entrevistada relata que a empresa recebeu algumas multas por horas extras há algum tempo, entretanto em relação ao não cumprimento de alguma lei ambiental ou de segurança, bem como, alguma não conformidade das normas e códigos de adesão voluntária da empresa, não existe registros.

A única sanção que a gente tem, são sanções trabalhistas. Sanções como as empresas normais têm, que as pessoas saem da empresa e entram na justiça por hora extra, uso de equipamentos. Esses são os únicos tipos de sanções que nós temos inclusive, nós temos tudo registrado no nosso relatório de gestão. Quanto a sanções ambientais e de segurança, nós não temos nenhuma hoje.

4.2.2 Requisito 4.1.b)

No que diz respeito ao item 4.1.b) do MEG, a respondente confirma que a organização identifica os impactos socioambientais causados por seus processos e produtos. Afirmou que anualmente ocorre uma reunião onde, os setores de Meio Ambiente e Segurança juntamente com os funcionários de cada setor, realizam o levantamento de todos os impactos, aspectos, perigos e riscos de cada um dos processos existente na empresa.

Todo esse mapeamento, realizado setor a setor, é registrado em planilhas, que acompanham os funcionários durante o resto do ano em seus postos de trabalho. Depois desse levantamento, compara-se a situação atual e a do ano anterior, as mudanças observadas são registradas nessas planilhas e em relatórios gerados durante as reuniões. Como relatou a entrevistada:

Anualmente a gente senta com a área de segurança e meio ambiente e os operadores de cada processo, e levanta os aspectos e impactos de cada processo, é por processo. Um exemplo: o processo de usinagem, que aspectos e impactos eles geram? Vamos levantar. Então a gente levanta em um ano e no ano seguinte a gente revisa. Pode ter um óleo diferente que foi inserido no processo, pode ter alguma coisa diferente que foi feita e que não tenha sido revisado dentro da planilha. É uma planilha que a gente faz, inclusive essa planilha fica disponível na área do operador, então se a gente for lá agora o operador vai estar com essa planilha disponível.

Posterior ao levantamento dos impactos, aspectos, riscos e perigos, os setores de Meio Ambiente e Segurança classificam estes como significativos ou não significativos. Para os considerados significativos, são estabelecidos objetivos e metas para solucioná-los, projetos são criados e agregados ao planejamento estratégico da empresa, é definido planos de ação que são acompanhados trimestralmente.

4.2.3 Requisito 4.1.c)

Referente ao item 4.1.c) do MEG, que aborda a segurança, a prevenção e preparo para situações de emergências, a respondente cita que a JOST Brasil tem inúmeras iniciativas e programas relacionados a esse critério. Todos os meses ocorre uma reunião com os funcionários da empresa e, dentre várias pautas dessa reunião, uma é a respeito da importância da segurança do trabalho e prevenção de acidentes. Nesse evento ocorrem diálogos sobre a segurança no dia a dia da empresa onde são divulgados fotos e vídeos, por exemplo, feitos pelos próprios

funcionários, de algum objeto ou produto fora do lugar, o manuseio errado de algum equipamento, a ausência de algum EPI, entre outras situações que possam vir a causar acidentes.

A entrevistada afirma que, existe ainda o DDS, que são diálogos que ocorrem semanalmente entre o porta voz, que são pessoas chaves de cada célula/setor, e o técnico de segurança do trabalho da empresa. Nessas reuniões são tratados assuntos específicos de segurança de cada setor, que naquela semana o técnico entende ser importante, os temas são diferentes a cada reunião.

A JOST Brasil realiza o registro de todos os acidentes, o que a empresa busca inovar nesse ponto, é o registro de incidentes ocorridos na organização. O incidente é quando o acidente não ocorre mas fica próximo de acontecer. Qualquer situação de incidente dentro da empresa é registrada por meio de formulário disponível aos funcionários e, com o aumento constante desses registros de incidentes os acidentes vem diminuindo proporcionalmente.

Então existem diversas práticas que reforçam a preocupação da empresa em não causar acidentes, tem uma que eu acho fantástica que vem contra os acidentes, que é o registro de incidentes. Nós temos um formulário onde os funcionários podem registrar qualquer incidente. Por exemplo, a Fernanda passou na fábrica e tinha uma gotinha de óleo no chão, e eu só dei uma “resbaladinha”, mas eu não caí, eu só me desequilibrei, mas eu vi que tinha uma gotinha de óleo no chão. Mas eu não registrei nada, porque eu não caí, afinal não foi um acidente. Mas de acordo com a política da empresa eu vou lá e registro o que aconteceu, porque poderia ter sido um acidente, e grave, então eu faço o registro para que seja avaliado. E a prática de registro de incidentes está sendo muito incentivada e a gente tem um indicador de controle inclusive, de registro de incidentes, e conforme aumentam os registros de incidentes diminuem o registro de acidentes, o que está sendo muito válido para a JOST.

A organização implantou em 2006 o JOST Acidente Zero, que visa incentivar os funcionários quanto à preservação, identificação de possíveis causas e riscos de acidentes e principalmente incentiva os funcionários a evitarem acidentes, promovendo a saúde e bem-estar do colaborador dentro da empresa. A JOST Brasil realiza periodicamente treinamentos para possíveis situações de emergência além de criar planos e procedimentos para essas.

Por meio dos relatórios das reuniões quinzenais e mensais, dos formulários de acidentes e incidentes preenchidos, das planilhas e das observações dos técnicos de segurança do trabalho são desenvolvidos indicadores e através desses é possível medir a eficiência e eficácia de todas as práticas adotadas pela empresa relacionadas a esse requisito.

4.2.4 Requisito 4.1.d)

Quanto ao item 4.1.d) do MEG, de acordo com a respondente, a empresa segue dois caminhos em relação a acessibilidade de seus produtos, processos, informações e instalações.

O primeiro é o acesso às pessoas com necessidades especiais, onde a JOST Brasil tem instalações físicas como rampas e funcionários disponíveis a acompanhar os PNEs propiciando acessibilidade as instalações. Conta também com identificação braile para que deficientes visuais e auditivos tenham acesso aos produtos e informações, além de promover a qualificação profissional de portadores de necessidades especiais. Segundo a entrevistada:

A questão de prover um local acessível a todos é uma preocupação constante da JOST, temos rampas de acesso, identificação braile para surdo, mudo, não temos a melhor estrutura, mais quem quiser ter acesso as nossas instalações é muito bem recebido e, nós tentamos nos adaptar ao máximo. A gente tem uma preocupação muito grande em oferecer a oportunidade para qualquer pessoa, independente de suas limitações, de visitar a empresa, conhecer e até fazer parte da equipe JOST.

O segundo caminho é propiciar a comunidade em geral acesso, tanto as instalações e aos processos, como as informações e aos produtos. A organização busca atrair a comunidade onde está inserida por meio de campanhas sociais, visitas a empresa, programa de estágios e competições esportivas. A empresa publica manuais e guias de orientação a respeito das políticas da empresa, e a respeito dos produtos e das instalações.

4.2.5 Requisito 4.1.e)

No que se refere ao item 4.1.e) do MEG, que busca as práticas da empresa relacionadas ao desenvolvimento sustentável, a entrevistada atesta a preocupação da organização citando diversos projetos implantados ou em fase de implantação que vão ao encontro da preservação e recuperação do ecossistema e da preocupação da JOST Brasil com o desenvolvimento sustentável praticado pela mesma.

A respondente apresenta inicialmente o projeto de redução do consumo de água e energia, que se dá através da conscientização dos colaboradores e utilização de temporizadores nas torneiras dos banheiros e sensor de presença para iluminação dos banheiros e vestiários. A redução do consumo é observada por meio dos indicadores implementados para análise desse projeto.

Além da redução do consumo de água e energia citados anteriormente, a empresa conta com projetos que buscam a redução do consumo de fluído de usinagem e madeira. Estes também acompanhados por meio de indicadores.

A entrevistada explica que, em 2013, foi constituída uma comissão composta pela diretoria corporativa do Grupo Randon, que se destina a avaliar todas as questões relacionadas à sustentabilidade de todo o Grupo Randon. A comissão tem por finalidade propor, apoiar e disseminar as políticas de sustentabilidade das empresas do Grupo, envolvendo todas as partes interessadas.

Outro projeto muito relevante na busca pela sustentabilidade é a estação de tratamento de efluentes, que segundo a respondente:

Temos vários projetos que nasceram pela busca incessante do grupo pela sustentabilidade dos nossos processos, por exemplo a estação de tratamento de efluentes. Nesse projeto nós temos uma estação onde são tratadas todas as efluentes do Grupo Randon.

De acordo com a entrevistada, existe para 2015, um projeto de reaproveitamento de água da chuva. O programa está em fase de implantação e de acordo com a mesma, o projeto entrará em vigor no tempo estipulado.

Em relação a sociedade, o JOST Brasil tem diversos programas como a Campanha do Agasalho que antecede o inverno, onde funcionários da empresa arrecadam roupas que são destinadas a instituições de caridade. A organização conta também com a Campanha de Alimentos, que ocorre durante uma semana em todos os anos, onde, o grupo arrecada alimentos não perecíveis e os destina para pessoas carentes. Existe ainda a Campanha de Doação de sangue, que os colaboradores voluntariamente realizam a doação de sangue para o Hemocentro do município e, para finalizar, a entrevistada cita o plantio de árvores realizado pela JOST Brasil, programa destinada a recuperação do ecossistema.

4.3 Resultado obtidos por meio da Lista de Verificação (*Check-list*)

Após a realização da entrevista semiestruturada, foi solicitado a respondente que preenchesse o *check-list* que consta no Apêndice B, este foi elaborado de acordo com os resultados encontrados no estudo dos Relatórios de Gestão, apresentado no capítulo 4.1 deste documento. Abaixo consta a Tabela 13 com os dados obtidos:

Tabela 13- Lista de Verificação (*Check-list*)

Práticas socioambientais	Aplicamos	Não aplicamos	Aplicação futura	Desconheço
Obtenção de licenciamentos ambientais participativos	x			
ISO 14001	x			
ISO 14025				x
Padrão FSC				x
Avaliação Ethos	x			
Avaliação GRI	x			
OHSAS 18001	x			
Equipe responsável por análise e aplicabilidade da legislação ambiental vigente	x			
<i>Global Compact</i>			x	
NR-18			x	
SA8000			x	
Publicação de relatórios de sustentabilidade anuais	x			
Publicação de artigos a respeito das matérias-primas utilizadas na organização	x			
Programa de visitas a sociedade em geral	x			
Palestras a respeito das ações e políticas da empresa em relação aos impactos socioambientais	x			
Programas de preservação ambiental junto aos fornecedores de matéria-prima	x			
Comunicação com a sociedade interessada através de canais de relacionamento (virtual e telefone)	x			
Identificação e monitoramento contínuo dos impactos socioambientais	x			
Planilha própria de registros dos aspectos, riscos e impactos.	x			
Realização de pesquisas relativas a impactos socioambientais e meios de minimizá-los	x			
Publicação de jornal e/ou revista própria da organização para a comunidade, funcionários, universidade, etc.	x			
Realização periódica de treinamento para possíveis situações de emergência	x			
Criação de planos e procedimentos para eventuais situações de emergência	x			
Documentação de situações de emergência ocorridas	x			
Identificação, descrição, levantamento e tratamento as situações de perigo ao ambiente	x			
Exame admissional e semestral de Saúde e Segurança Ocupacional	x			
Propostas de melhorias em planos e procedimentos falhos	x			
Palestras sobre prevenção de acidentes ambientais	x			
Dispositivos para comunicação de acidentes a comunidade envolvida	x			
Redução do índice de ocorrência de acidentes	x			
Instalações físicas na empresa para portadores de necessidades especiais (rampas, elevadores, etc.)	x			

Práticas socioambientais	Aplicamos	Não aplicamos	Aplicação futura	Desconheço
Entrevistas coletivas	x			
Publicação de manuais e guias de orientação a respeito das políticas internas da empresa	x			
Declaração de situação de PNE no currículo vitae disponível no website da empresa	x			
Promover qualificação profissional para portadores de necessidades especiais – PNE	x			
Monitoramento, modernização e ampliação das práticas ambientais adotadas	x			
Levantamento e monitoramento da emissão de gases poluentes e emissão de resíduos industriais	x			
Reaproveitamento de resíduos industriais	x			
Utilização de biocombustíveis	x			
Coleta seletiva nas unidades da empresa	x			
Planejamento ambiental	x			
Promoção de cursos de capacitação a sociedade a respeito de sustentabilidade	x			
Redução do consumo de água e energia	x			
Distribuição de cartilha Desperdício e Reciclagem a funcionários e sociedade	x			
Programa de arborização urbana			x	
Avaliação anual dos processos e ativos da empresa			x	
Reflorestamento			x	
Desenvolvimento e implementação de ações que incentivam o uso racional e a conservação de energia			x	
Levantamento de Entomofauna			x	
Plano integrado de meio ambiente	x			
Proteção as nascentes de recursos hídricos	x			
Utilização de equipamentos de controle da poluição ambiental do processo industrial	x			
Programa de integração e conscientização dos impactos socioambientais para os funcionários e fornecedores	x			
Recolhimento e destinação adequada de resíduos e efluentes	x			
Implementação de dispositivos para a redução de consumo de recursos	x			
Criação de metas para diminuição ou eliminação de impactos socioambientais	x			
Reciclagem	x			
Compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade empresarial	x			

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão apresentadas todas a conclusão obtidas por meio da pesquisa realizada. Apresentaremos três seções: análise dos objetivos e alcance destes, análise comparativa da teoria com a prática e limitações deste estudo.

5.1 Análise do alcance dos objetivos

A presente pesquisa teve como objetivo principal apresentar de que forma o tema responsabilidade socioambiental é abordado pelo Prêmio Nacional da Qualidade e, ainda, relacionar as práticas adotadas em empresas vencedoras do PNQ em relação a este item.

Para atendimento do objetivo: elencar empresas vencedoras do Prêmio Nacional da Qualidade, foi realizada uma pesquisa onde buscou-se relacionar as últimas empresas vencedoras da Troféu Diamante do Prêmio Nacional da Qualidade. Cumprindo-se assim o primeiro dos três objetivos propostos.

Para alcance do segundo objetivo buscou-se compreender o tema responsabilidade socioambiental, selecionando cinco itens, sendo eles: leis e normas relacionadas a responsabilidade socioambiental; definição, classificação e indicadores de impacto ambiental; definição e meios de prevenção de acidentes e ações em situação de emergência; definição de acessibilidade, leis, decretos e normas a respeito e a relação com a responsabilidade socioambiental; e a definição de desenvolvimento sustentável e abordagens realizadas a respeito do assunto.

Após a escolha dos itens, embasados no Modelo de Excelência da Gestão, buscou-se autores na literatura que tratavam sobre a relação de um ou mais tópicos selecionados.

No que concerne o primeiro item, a disponibilidade de material é bastante vasta, a existência das ISOs, normas técnicas, leis e decretos que tangem a responsabilidade da organização em relação ao meio ambiente é abundante, principalmente em sítios eletrônicos do Governo, onde estão todos os decretos e leis relacionados a responsabilidade socioambiental que devem ser obedecidos pelas empresas no Brasil.

Quanto ao segundo item, referente a impacto ambiental, foi tomado como referência a caracterização do tema segundo a autora Maria Cristina Fogliatti, e a explanação de cada uma dessas caracterizações (quanto ao tempo, valor, chance de ocorrência, espaço, reversibilidade e incidência). O foco se deu na autora citada anteriormente, por essa classificar os impactos

ambientais e exemplifica-los, tornando possível o entendimento de cada uma das possibilidades de ocorrência.

No que se refere ao terceiro item, que diz respeito a acidentes e situações de emergências, o acervo é igualmente grande. Foram encontradas várias definições por diferentes autores, que chegam na mesma ideia de acidente e o que são consideradas situações de emergência. Todos os estudiosos da área também citam as consequências desses acidentes ao ambiente e a sociedade como um todo e a importância de preveni-los. É interessante destacar que o autor Edson Haddad apresenta um passo a passo de como prevenir ou intervir eficientemente os acidentes, em uma espécie de fluxo demonstrando como proceder na prevenção e intervenção de acidentes. Vale evidenciar também os decretos vigentes no país relacionados aos Planos de Prevenção de Acidentes como o P2R2, PAE, PEI e PAM.

Em consideração o quarto item, no tocante a acessibilidade e a responsabilidade social, grande parte do estudo concentrou-se em sítios eletrônicos do governo e da Associação Brasileira de Normas Técnicas. É importante destacar a preocupação do Governo em relação a acessibilidade dos portadores de necessidades especiais, tendo este criado a Secretária Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Tanto a Secretária citada, como a ABNT e os outros órgãos do governo, dão ênfase a importância da inclusão dos PNEs ao acesso às informações, produtos e instalações das organizações e principalmente a inclusão destes deficientes ao mercado de trabalho.

Em relação ao quinto item, que trata o desenvolvimento sustentável, o material encontrado para estudo foi abundante. Diversos autores abordam o tema e discutem os objetivos das políticas criadas a respeito do desenvolvimento sustentável.

Para o atendimento do objetivo: investigar as práticas socioambientais utilizadas pelas empresas vencedoras do PNQ, foi realizada a seleção de Relatórios de Gestão, que viessem a apresentar as práticas de gestão das empresas premiadas com o PNQ e seus respectivos resultados. Na seção 4.1 são apresentadas as empresas vencedoras do Prêmio Nacional da Qualidade em que os Relatórios foram escolhidos para estudo e, na 4.1.1 foi criada uma síntese, exposta na Tabela 14, com as práticas e indicadores adotados pelas empresas pesquisadas, no Critério Sociedade e subitem Responsabilidade Socioambiental.

Para facilitar a compreensão, dividiu-se as práticas dentro dos cinco itens já citados e utilizados pelo MEG, intitulados como:

4.1.a) Como as leis, regulamentos e normas ou códigos de adesão voluntária, aplicáveis à organização, são identificados, analisados e traduzidos em requisitos de desempenho;

4.1.b) Como a organização identifica os aspectos e trata os impactos sociais e ambientais adversos decorrentes de seus produtos, processos e instalações;

4.1.c) Como a organização mantém-se preparada para prevenir acidentes e responder às eventuais situações de emergência;

4.1.d) Como é propiciada a acessibilidade aos produtos, processos, informações e instalações da organização; e

4.1.e) Como a organização seleciona e promove, de forma voluntária, ações com vistas ao desenvolvimento sustentável.

Tabela 14 – Relação entre os critérios do MEG e o referencial teórico

Item	Abordagem da norma	Abordagem do autor	Observações
4.1.a)	Leis; regulamentos; normas; códigos de adesão voluntária.	Normas de adesão voluntária; leis e decretos estaduais e federais.	As práticas adotadas pelas empresas analisadas por meio dos relatórios de gestão, estão de acordo com o referencial teórico pesquisado.
4.1.b)	Identificação e tratamento dos impactos ambientais.	Definição de impacto ambiental; áreas e efeitos de influência; caracterização; medidas mitigadoras; métodos de controle.	O foco das organizações pesquisadas, foi quanto a identificação, monitoramento e controle dos impactos ambientais.
4.1.c)	Prevenção e resposta a acidentes e situação de emergência.	Definição de acidentes; classificação; formas de prevenção; programas de prevenção.	As práticas adotadas pelas empresas analisadas por meio dos relatórios de gestão, estão de acordo com o referencial teórico pesquisado. A única ação não praticada por nenhuma das organizações foi a análise das consequências causadas por acidentes.
4.1.d)	Propiciação a acessibilidade.	Definição de acessibilidade; decretos; leis; normas de garantia aos direitos dos PNEs; programas de inclusão (PPRA; PCMSO).	As práticas adotadas pelas empresas analisadas por meio dos relatórios de gestão, estão de acordo com o referencial teórico pesquisado.
4.1.e)	Seleção e promoção de ações ao desenvolvimento sustentável.	Definição de desenvolvimento sustentável; critérios básicos; documentos de instrução; objetivos das políticas de desenvolvimento sustentável.	As práticas adotadas pelas empresas analisadas por meio dos relatórios de gestão, estão de acordo com o referencial teórico pesquisado. Observando as práticas mais comuns entre as empresas pesquisadas, contata-se o seguimento de grande parte dos dezesseis critérios da Carta de Princípios para o Desenvolvimento Sustentável citada por Cyro Eyer do Valle.

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

Posterior a análise e síntese das práticas adotadas pelas empresas analisadas por meio dos Relatórios de Gestão, realizou-se entrevista semiestrutura (Apêndice A) com a Gestora da Qualidade da empresa JOST Brasil Sistemas Automotivos Ltda, Fernanda Roberta Mielke. Os dados referentes a entrevista estão na seção 4.2 desta pesquisa. Nota-se através das respostas da

entrevistada que a organização, foco desta fase do estudo, tem aderência a grande maioria das práticas adotadas pelas cinco empresas analisadas anteriormente e, assim, estão de acordo com o acervo literário pesquisado inicialmente neste estudo.

No fim da entrevista semiestruturada foi entregue uma lista de verificação, montada a partir das práticas realizadas nas empresas que foram analisadas por meio dos Relatórios de Gestão. A respondente marcou todas as práticas adotadas pela JOST Brasil e, com todo esse material adquirido na visita a empresa pode-se concluir que a organização de fato cumpre os requisitos exigidos pelo Prêmio Nacional da Qualidade.

Com os resultados da pesquisa permite-se concluir que a existência de práticas voltadas a responsabilidade ambiental e social é abundante. São normas, códigos, métodos, medidas, programas, critérios e tantos outros instrumentos que auxiliam na escolha e implantação das diversas práticas encontradas através deste estudo. Por meio dos indicadores propostos em livros e manuais, e utilizados pelas empresas, é permissível analisar a eficiência e eficácia destas práticas. Analisando os relatórios de gestão selecionados e a entrevista realizada, constata-se a semelhança em grande parte das práticas aplicadas, concluindo assim a existência de *benchmarking* entre as organizações premiadas pela Fundação Nacional da Qualidade.

A pesquisa apresenta relevância por apresentar o estado da arte no que se refere a práticas de responsabilidade socioambiental. Buscou-se para este estudo os mais recentes constructos sociais e ambientais, dados e pesquisas atuais a respeito da situação ambiental e social do país. E empresas recentemente vencedoras do PNQ que, demonstram sua preocupação socioambiental por meio de práticas modernas e eficazes.

É importante destacar que a busca das empresas pelo Prêmio Nacional da Qualidade é voluntária, deduzindo-se que um dos motivos pelo qual as organizações candidatam-se ao prêmio é, demonstrar a população sua busca por um ambiente sustentável e sua preocupação com o desenvolvimento da sociedade. Por meio dos resultados obtidos no estudo é possível afirmar que, com as práticas adotadas as empresas evidenciam essa busca por um ambiente sustentável e pela colaboração com a sociedade.

À medida que a população vai se conscientizando da necessidade de se preservar o meio ambiente, essa começa a pressionar as empresas a buscarem formas alternativas de desenvolver seus processos de maneira mais responsável. Mediante a conquista de prêmios e certificações e, a adesão de normas e regulamentos, as organizações conseguem comprovar a sociedade a preocupação e o compromisso com um ambiente sustentável. Tornam-se exemplos para outras empresas e assim contribuem para a difusão de boas práticas socioambientais.

Observou-se também que as práticas adotadas pelas empresas podem ser relacionadas de acordo com seu estágio de implantação e nível de maturidade da organização em relação à excelência. Assim, foi desenvolvida a Tabela 15.

Tabela 15 – Relação das práticas organizacionais com seu estágio de implantação e nível de maturidade da organização

	Estágio inicial (250 pontos)	Bom desempenho (500 pontos)	Excelência do desempenho (1000 pontos)
Primeiros passos	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de visitas a sociedade em geral; • Comunicação com a sociedade interessada através de canais de relacionamento; • Palestras sobre prevenção de acidentes ambientais; • Entrevistas coletivas. 		
Compromisso com a excelência	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe responsável por análise e aplicabilidade da legislação ambiental vigente; • Publicação de relatórios de sustentabilidade anual; • Publicação de artigos a respeito das matérias-primas utilizadas na organização; • Palestras a respeito das ações e políticas da empresa em relação aos impactos ambientais; • Dispositivo para a comunicação de acidentes a comunidade envolvida; • Instalações físicas na empresa para portadores de necessidades especiais; • Declaração de situação de PNE no currículo vitae disponível no website da empresa; • Promoção de cursos de capacitação a sociedade a respeito de sustentabilidade; • Distribuição de cartilha de desperdício e reciclagem a funcionários e sociedade; • Implementação de dispositivos para a redução de consumo de recursos; • Coleta seletiva nas unidades da empresa. 		

	Estágio inicial (250 pontos)	Bom desempenho (500 pontos)	Excelência do desempenho (1000 pontos)
Rumo a excelência	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de biocombustíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 14001; • ISO 14025; • OHSAS 18001; • NR-18; • SA 8000; • Identificação e monitoramento contínuo dos impactos socioambientais; • Promover qualificação profissional para portadores de necessidades especiais; • Avaliação anual dos processos e ativos da empresa; • Recolhimento e destinação adequada de resíduos e efluentes; • Criação de metas para diminuição ou eliminação de impactos socioambientais; • Obtenção de licenciamentos ambientais participativos; • Publicação de jornal e/ou revista própria da organização para a comunidade, funcionários, universidade, etc.; • Realização periódica de treinamento para possíveis situações de emergência; • Realização de pesquisas relativas a impactos socioambientais e meios de minimizá-los; • Documentação de situações de emergência ocorridas; • Exame admissional e semestral de Saúde e Segurança Ocupacional; • Publicação de manuais e guias de orientação a respeito das políticas internas da empresa; • Desenvolvimento e implementação de ações que incentivam o uso racional e a conservação de energia; 	

	Estágio inicial (250 pontos)	Bom desempenho (500 pontos)	Excelência do desempenho (1000 pontos)
		<ul style="list-style-type: none"> • Programa de integração e conscientização dos impactos socioambientais para funcionários e fornecedores; • Reciclagem. 	
Excelência		<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de equipamentos de controle de poluição ambiental do processo industrial; • Padrão FSC; • Avaliação Ethos; • Avaliação GRI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção as nascentes de recursos hídricos; • Levantamento Entomofauna; • Reflorestamento; • Programa de arborização urbana; • Reaproveitamento de resíduos industriais; • <i>Global Compact</i>; Criação de planos e procedimentos para eventuais situações de emergência; • Identificação, descrição, levantamento e tratamento as situações de perigo ao ambiente; • Propostas de melhorias em planos e procedimentos falhos; • Monitoramento, modernização e ampliação das práticas ambientais adotadas; • Programas de preservação ambiental junto aos fornecedores de matéria-prima; • Planilha própria de registros dos aspectos, riscos e impactos; • Redução do índice de ocorrência de acidentes; • Levantamento e monitoramento da emissão de gases poluentes e emissão de resíduos industriais; • Planejamento ambiental; • Redução do consumo de água e energia; • Plano integrado de meio ambiente; • Compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade empresarial.

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

5.2 Limitações da pesquisa

É importante destacar que a pesquisa é classificada como qualitativa, e os resultados foram obtidos por meio de entrevista, sendo as informações fornecidas pela própria declarante, assim dependente da veracidade, variações de interpretação e compreensão das questões por parte das organizações estudadas.

Ressalta-se também, que o estudo realizado não permite que generalizações sejam feitas, tendo como foco apenas uma determinada população. Por mais que o número de empresas pesquisadas seja relevante para o estudo, não pode-se admitir os resultados encontrados sejam os mesmos em outras organizações dadas as peculiaridades de cada empresa, processos e produtos que estas venham a realizar.

5.3 Sugestões de pesquisas futuras

Durante a realização da pesquisa pode-se compreender a importância de diversos assuntos relacionados, tal como, a necessidade dos indicadores de resultado como forma de demonstrar os resultados das práticas aplicadas nas organizações. A Fundação Nacional da Qualidade não prescreve o uso de indicadores e, durante a pesquisa, percebeu-se que algumas empresas adotam os mesmos indicadores, entretanto, outras empresas utilizam indicadores completamente destoantes das demais.

Como sugestão de pesquisas futuras, têm-se o estudo de indicadores para cada um dos itens e critérios exigidos pelo MEG, buscando maior semelhança e/ou padronização entre as práticas adotadas.

No estudo realizado buscou-se compreender as práticas adotadas por empresas vencedoras do Prêmio Nacional da Qualidade, no que se refere ao Critério Sociedade e Requisito Responsabilidade Socioambiental. Este compreende apenas uma parte do Modelo de Excelência da Gestão, existindo ainda outros sete Critérios, portanto, sugere-se a realização de estudos similares com cada um destes Requisitos, obtendo-se assim uma visão abrangente de todos os Critérios do MEG.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Rita de Cássia Monteiro. **Diretrizes para prática em responsabilidade socioambiental**. Rio de Janeiro: SEPRORJ, 2010. Disponível em < <http://www.tirio.org.br/> > Acesso em 9 de julho de 2013.

ASSIS, Anderson Elias de. **A Gestão da Produção Mais Limpa O Caso: Empresa Alvo de Segmento Automotivo**. Faculdade Cenecista de Capivari – FACECAP. Curso de Graduação em Administração, 2012. Disponível em < <http://www.cneccapivari.br/administracao> > Acesso em: 21 de julho de 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT.

BANDEIRA, M. **Formulação de um problema de pesquisa**. Série didática, UFSJ, 2000. Disponível em: <<http://www.ufsj.edu.br/portal-repositorio> >. Acesso em: 15 junho 2014.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARROS, Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica: um guia para a iniciação científica**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BILHAVA, Margareth Michels. **Prevenção e resposta a acidentes ambientais e suas repercussões jurídicas**. Coordenadoria de Direito Ambiental. Rio de Janeiro: 2012.

BORGES, Renata Massoli; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; CAMPOS, Lucila Maria de Souza. **Responsabilidade Socioambiental em Empresas que Adotam o Modelo de Gestão do PNQ: uma Análise em um Banco de Práticas Organizacionais**. Unoesc, v. 11, 2012.

BUSANELLO, Márcia Regina. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; LERÍPIO, Alexandre de Ávila. **Auditoria Ambiental: Uma Ferramenta de Gestão**. São Paulo: Atlas, 2009.

CARVALHO, Marly Monteiro de; PALDINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 2 ed. São Paulo: Campos, 2009.

CASAS, Alexandre Luzzi Las. **Qualidade Total em Serviços**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CAVALEIRO, Jean Carlos. **Gestão Estratégica da Qualidade em EAD como Fator de Competição das Instituições de Ensino: um estudo de caso**. Universidade Paulista – UNIP. São Paulo: 2008. Disponível em: < http://www3.unip.br/ensino/pos_graduacao/> Acesso em : 18 de julho de 2014.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Rio de Janeiro: 2014.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FOGLIATTI, Maria Cristina et al. **Avaliação de Impactos Ambientais: Aplicação aos Sistemas de Transporte**. 1 ed. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

FREITAS, Carlos. **Acidentes industriais ampliados: desafios e perspectivas para o controle e prevenção**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, 2013. Disponível em < <http://www.fnq.org.br/>> Acesso em 08 de junho de 2013.

_____. **Modelo de Excelência da Gestão: Critérios de Excelência**. 20 ed. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2013.

_____. **Indicadores de Desempenho FNQ**. 1. Ed. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2013.

_____. **Relatório da Gestão Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum**, 2003.

_____. **Relatório da Gestão Belgo Juiz de Fora**, 2004.

_____. **Relatório da Gestão Companhia Paulista de Força e Luz**, 2005.

_____. **Relatório da Gestão Promon**, 2007.

_____. **Relatório da Gestão Suzano Papel e Celulose S.A.**, 2008.

GARVIN, David. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva.** Rio de Janeiro: Qualitymark Ed, 2000.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HADDAD, Edson. **Sistema integrado de gestão para prevenção, preparação e resposta aos acidentes com produtos químicos: Manual de Orientação.** CETESB Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. São Paulo: 2012.

JÚNIOR, Alcir Vilela; DEMAJOROVIC, Jacques. **Modelos e Ferramentas de Gestão Ambiental: Desafios e Perspectivas para as organizações.** 2 ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

LONGO, Rose Mary Juliano. **Gestão da Qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação.** Seminário Gestão da Qualidade na Educação: em busca da excelência. Brasília, 1996. Disponível em < <http://repositorio.ipea.gov.br> > Acesso em 14 de junho de 2013.

MANCINI, Sérgio. **Gestão com responsabilidade socioambiental.** Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – PROCAM da Universidade Federal de São Paulo – USP. São Paulo, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Kelly Roberta Pacheco. **Modelos de gestão da qualidade: um comparativo entre o modelo de excelência em gestão do Prêmio Nacional da Qualidade, os requisitos da ISO 9001 e a abordagem do TQM.** Simpósio de Engenharia de Produção – SIMPEP. 2011. Disponível em < <http://www.simpep.feb.unesp.br/> >. Acesso em 16 de junho de 2013.

MELO, Fábio Barbosa. **Proposição de Medidas Favorecedoras à Acessibilidade e Mobilidade de Pedestres em Áreas Urbanas. Estudo de caso: O Centro de Fortaleza.**

Programa de Mestrado em Engenharia de Transportes, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: 2005.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Qualidade: enfoques e ferramentas**. 1 ed. São Paulo: Artliber, 2001.

_____. **Qualidade: enfoques e ferramentas**. 1 ed. São Paulo: Artliber, 2012.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Brasília: 2014

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Brasília: 2014.

MOREIRA, Maria Suely. **Estratégia e Implementação do Sistema de Gestão Ambiental (Modelo ISO 14000)**. 1 ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA., 2006.

MORENO, José Alexandre e CAVENAGHI, Vagner. **A aplicação dos critérios de excelência do PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade – um estudo de caso na empresa ganhadora do PNQ 2006**. Simpósio de Engenharia de Produção – SIMPEP. 2007. Disponível em < <http://www.simpep.feb.unesp.br/> >. Acesso em 02 de junho de 2013.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Gestão da qualidade: Teoria e Prática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREIRA, José Matias. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RODRIGUES, Fernando Altino; THIAGO, Luiz Eduardo São. **Manual de Indicadores Ambientais: Instrumentos de Gestão Ambiental**. Rio de Janeiro: DIM/GTM, 2008.

Relatório de Gestão: JOAL TEITELBAUM ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA. Porto Alegre, 2003.

ROSSIN, Antônio. **Prevenção a acidentes Ambientais**. São Paulo: CETESB, 1986.

SANCHES, Carmen Silvia. **Gestão Ambiental Proativa**. Revista Administração De Empresas, v. 14. São Paulo, 2000.

SCHENINI, Pedro Carlos. **Gestão Empresarial Sócio Ambiental**. Florianópolis: 2005.

SECRETÁRIO NACIONAL DE DEFESA CIVIL; CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISA SOBRE DESASTRES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais**. 2. ed. Brasília: 2012.

SECRETARIA NACIONAL DE PROMOÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA. Brasília: 2014.

SIQUEIRA, Joésio et ta. **Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental**. Curitiba: Centro de Excelência em Meio Ambiente e Energia S/S Ltda, 2007.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOLEDADE, Maria das Graças Moreno; FILHO, Luciano Ângelo Francisco Karel Nápravník; SILVA, Mônica de Aguiar Mac-Allister da. **ISO 14000 e a Gestão Ambiental: uma Reflexão das Práticas Ambientais Corporativas**. XI Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Curitiba: 2007.

SPITZCOVSKY, Débora. **A ocorrência de desastres naturais no Brasil aumentou 268% na década de 2000**. NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. São Paulo: Editora Abril, 2013.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade Ambiental iso 14000**. 11. ed. São Paulo: Editora Senac, 2002.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário da pesquisa de campo

Nome do entrevistado:.....

Cargo ocupado na empresa:.....

- 1) Qual a sua trajetória acadêmica?

- 2) Qual sua trajetória dentro da empresa?

- 3) Em sua empresa, as leis, regulamentos e normas, ou códigos de adesão voluntárias, aplicáveis a organização são identificadas?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 4) A empresa já recebeu alguma multa referente Ao não cumprimento de uma lei ou, indicação de não conformidade com alguma norma regulamentadora?
 Sim
 Não
 Quais?

- 5) Em sua empresa, é realizada a identificação dos impactos ambientais e sociais decorrentes dos processos, produtos e/ou instalações da organização?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 6) Em sua empresa, é realizado tratamento dos impactos ambientais e sociais decorrentes dos processos, produtos e/ou instalações da organização?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 7) Em sua organização, existe a preocupação em prevenir possíveis acidentes?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 8) Em sua empresa, é realizado preparo para eventuais situações de emergência?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 9) É propiciada a acessibilidade aos produtos, processos, informações e instalações da organização?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 10) Como a empresa divulga para a sociedade as ações promovidas pela organização em relação a acessibilidade?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 11) A organização organiza, seleciona e promove ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável?
 Sim
 Não
 Como?

 Existem indicadores de gestão associados a este item? Quais?

- 12) Quais são as principais ações implementadas na empresa e de que forma elas contribuem para a preservação ou recuperação do ecossistema?

APÊNDICE B – Lista de Verificação (*Check-list*)

Práticas socioambientais	Aplicamos	Não aplicamos	Aplicação futura	Desconheço
Obtenção de licenciamentos ambientais participativos				
ISO 14001				
ISO 14025				
Padrão FSC				
Avaliação Ethos				
Avaliação GRI				
OHSAS 18001				
Equipe responsável por análise e aplicabilidade da legislação ambiental vigente				
<i>Global Compact</i>				
NR-18				
SA8000				
Publicação de relatórios de sustentabilidade anuais				
Publicação de artigos a respeito das matérias-primas utilizadas na organização				
Programa de visitas a sociedade em geral				
Palestras a respeito das ações e políticas da empresa em relação aos impactos socioambientais				
Programas de preservação ambiental junto aos fornecedores de matéria-prima				
Comunicação com a sociedade interessada através de canais de relacionamento (virtual e telefone)				
Identificação e monitoramento contínuo dos impactos socioambientais				
Planilha própria de registros dos aspectos, riscos e impactos.				
Realização de pesquisas relativas a impactos socioambientais e meios de minimizá-los				
Publicação de jornal e/ou revista própria da organização para a comunidade, funcionários, universidade, etc.				
Realização periódica de treinamento para possíveis situações de emergência				
Criação de planos e procedimentos para eventuais situações de emergência				
Documentação de situações de emergência ocorridas				
Identificação, descrição, levantamento e tratamento as situações de perigo ao ambiente				
Exame admissional e semestral de Saúde e Segurança Ocupacional				
Propostas de melhorias em planos e procedimentos falhos				
Palestras sobre prevenção de acidentes ambientais				
Dispositivos para comunicação de acidentes a comunidade envolvida				
Redução do índice de ocorrência de acidentes				
Instalações físicas na empresa para portadores de necessidades especiais (rampas, elevadores, etc.)				

Práticas socioambientais	Aplicamos	Não aplicamos	Aplicação futura	Desconheço
Entrevistas coletivas				
Publicação de manuais e guias de orientação a respeito das políticas internas da empresa				
Declaração de situação de PNE no currículo vitae disponível no website da empresa				
Promover qualificação profissional para portadores de necessidades especiais – PNE				
Monitoramento, modernização e ampliação das práticas ambientais adotadas				
Levantamento e monitoramento da emissão de gases poluentes e emissão de resíduos industriais				
Reaproveitamento de resíduos industriais				
Utilização de biocombustíveis				
Coleta seletiva nas unidades da empresa				
Planejamento ambiental				
Promoção de cursos de capacitação a sociedade a respeito de sustentabilidade				
Redução do consumo de água e energia				
Distribuição de cartilha Desperdício e Reciclagem a funcionários e sociedade				
Programa de arborização urbana				
Avaliação anual dos processos e ativos da empresa				
Reflorestamento				
Desenvolvimento e implementação de ações que incentivam o uso racional e a conservação de energia				
Levantamento de Entomofauna				
Plano integrado de meio ambiente				
Proteção as nascentes de recursos hídricos				
Utilização de equipamentos de controle da poluição ambiental do processo industrial				
Programa de integração e conscientização dos impactos socioambientais para os funcionários e fornecedores				
Recolhimento e destinação adequada de resíduos e efluentes				
Implementação de dispositivos para a redução de consumo de recursos				
Criação de metas para diminuição ou eliminação de impactos socioambientais				
Reciclagem				
Compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade empresarial				

ANEXOS

ANEXO A – Principais acidentes ambientais ocorridos no Brasil

Data	Local	Atividade	Produto	Causa	Consequências
21/09/72	Rio de Janeiro	Estocagem	GLP	BLEVE	37 mortes, 53 feridos
26/03/75	Rio de Janeiro	Navio	Petróleo	Colisão	Vazamento de 6.000 ton.
09/01/78	São Sebastião	Navio	Petróleo	Colisão	Vazamento de 6.000 ton.
31/05/83	Porto Feliz	Estocagem	Resíduos clorados	Colisão de veículo	Vazamento de 500 ton. Contaminação de rio/poços
14/10/83	Bertioga	Duto	Petróleo	Queda de rocha duto	Vazamento de 2.500 toneladas Contaminação de rio/poços
25/02/84	Cubatão	Duto	Gasolina	Corrosão Erro humano	Vazamento de 1200 m ³ Incêndio – 93 mortes
25/05/84	São Paulo	Duto	Nafta	Rompimento	Vazamento de 200 m ³ 2 mortes
25/01/85	Cubatão	Duto	Amônia	Rompimento	Evacuação de 6.500 pessoas
18/03/85	São Sebastião	Navio	Petróleo	Colisão	Vazamento de 2.500 toneladas Contaminação de praias e ilhas
10/10/91	Santos	Estocagem	Acrilonitrila	Explosão Incêndio	Poluição do ar e do mar
25/02/92	Cubatão	Indústria	Cloro	Vazamento	300 kg 37 intoxicados
3/9/98	Santos	Armazenamento	DCPD	Explosão Incêndio	Contaminação Fogo no Estuário de Santos
8/9/98	Araras	Caminhão tanque	Gasolina Óleo diesel	Explosão Incêndio	55 mortes

ANEXO B – Principais acidentes ambientais ocorridos no mundo

Data	Local	Atividade	Produto	Causa	Consequências
16/04/47	Texas City, USA	Navio	Nitrato de Amônio	Explosão	552 mortes 3000 feridos
04/01/66	Feyzin, França	Estocagem	Propano	BLEVE	18 mortes 81 feridos
13/07/73	Potchefstroom, África do Sul	Estocagem	Amônia	Vazamento	18 mortes 65 intoxicados
01/06/74	Flixborough, UK	Planta de Caprolactama	Ciclohexano	Explosão Incêndio	28 mortos 104 feridos
10/07/76	Seveso, Itália	Planta de processo	TCDD	Explosão	Contaminação de grande área devido a emissão de dioxina
06/03/78	Portsall, UK	Navio	Petróleo	Encalhe	230.000 toneladas
11/07/78	San Carlos, Espanha	Caminhão-tanque	Propeno	VCE	216 mortes 200 feridos
19/11/84	Mexico City	Estocagem	Isocianato de metila	Emissão tóxica	400 mortes 200000 intoxicados
03/12/84	Bhopal, Índia	Estocagem	Isocianato de metila	Emissão tóxica	4000 mortes
03/06/89	Ufa, Rússia	Duto	GLN	VCE	645 mortes 500 feridos
24/03/89	Alasca, USA	Navio	Petróleo	Encalhe	40000 toneladas
11/03/91	Catzacoala	Planta de processo	Cloro	Vazamento	Perdas de 150 milhões de dólares
22/04/91	Guadalajara, México	Duto	Gasolina	Explosão	300 mortes
15/02/96	Mill Bay, UK	Navio	Petróleo	Falha operacional	2300 pássaros mortos

ANEXO C – Artigo 8 do Decreto nº 5.296

Art. 8º Para os fins de acessibilidade, considera-se:

I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

b) barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;

c) barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes; e

d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação;

III - elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

IV - mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

V - ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida;

VI - edificações de uso público: aquelas administradas por entidades da administração pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinadas ao público em geral;

VII - edificações de uso coletivo: aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hoteleira, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestação de serviços de atividades da mesma natureza;

VIII - edificações de uso privado: aquelas destinadas à habitação, que podem ser classificadas como unifamiliar ou multifamiliar; e

IX - desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

Art. 9º A formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

I - a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II - o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

ANEXO D – Normas da ABNT relacionadas a acessibilidade em vigor no Brasil

- a) ABNT NBR 15646: Acessibilidade - Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;
- b) ABNT NBR 14022: Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;
- c) ABNT NBR15655-1: Acessibilidade - Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;
- d) ABNT NBR 15599: Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- e) ABNT NBR 15450: Acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário;
- f) ABNT NBR 15320: Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário;
- g) ABNT NBR 15290: Acessibilidade em comunicação na televisão;
- h) ABNT NBR 14021: Transporte - Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano;
- i) ABNT NBR 15250: Acessibilidade em caixa de autoatendimento bancário;
- j) ABNT NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- k) ABNT NBR 14970-1: Acessibilidade em veículos automotores. Parte 1: Requisitos de dirigibilidade;
- l) ABNT NBR 14970-3: Acessibilidade em veículos automotores. Parte 3: Diretrizes para avaliação da dirigibilidade do condutor com mobilidade reduzida em veículo automotor apropriado;
- m) ABNT NBR 14273: Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial;
- n) ABNT NBR 14020: Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência- Trem de longo percurso;
- o) ABNT NBR16001: Responsabilidade social - Sistema da gestão - Requisitos.