



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Turma Fora da sede do Curso de Doutorado em Administração
Convênio UFRGS / UCS



MARCELO CARLOTTO NEHME

INTERAÇÕES ENTRE ELOS DE CADEIAS DE VALOR
- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial -

Junho de 2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARCELO CARLOTTO NEHME

INTERAÇÕES ENTRE ELOS DE CADEIAS DE VALOR
- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial -

*Projeto de Tese apresentado como
requisito de avaliação no curso de
Doutorado em Administração do
Programa de Pós-graduação em
Administração da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul*

Orientador: Luis Felipe Nascimento

Junho de 2009

AGRADECIMENTOS

A construção e a elaboração de uma tese de doutorado é um produto realizado por várias mãos, embora suas ideias, responsabilidade e *stress* seja predominantemente de quem a enfrenta. Várias pessoas contribuíram para que este trabalho chegasse a bom termo. A todas elas registro aqui minha mais sincera gratidão.

À professora Edi Madalena Fracasso, cuja a sua disponibilidade irrestrita em consolidar este projeto de doutorado fora de sede, com sua forma exigente, crítica e criativa, fez arguir as ideias por todos nós apresentadas, as quais, creio, deram um direcionamento especial a este trabalho, facilitando o alcance dos objetivos.

Ao professor Luis Felipe do Nascimento por sua sabedoria, dedicação, franqueza e tranquilidade, direcionando as horas mais difíceis deste caminho. Muito mais do que um mestre, um grande companheiro.

Para Nelci, minha esposa, companheira inseparável e que, sem cobrança, doa-se constantemente para o meu crescimento; sua presença constante ao meu lado me proporciona energia, coragem e tranquilidade para as mais difíceis conquistas.

Aos meus filhos Júlia e Guilherme, partes de mim e de minha história, aos quais sempre me dediquei, orgulhosamente, com muito amor e carinho.

Ao meu pai, Azir, pelas mais belas lembranças de um homem digno e batalhador, que construiu uma imagem baseada na sabedoria e paciência.

RESUMO

A interação entre os elos da cadeia de valor tornou-se uma das opções mais seguras na conquista de uma sociedade mais orientada na busca do desenvolvimento sustentável. A constatação de que o ambiente econômico socioambiental apresentado até o momento não foi capaz de suportar as necessidades impostas pela humanidade, lançou pesquisadores e outros atores sociais na busca por um modelo de desenvolvimento que possa garantir a qualidade de vida e preservação do meio ambiente onde se vive. Para alcançar a sustentabilidade de um sistema complexo como esse, é necessário que se possa avaliar a sua evolução. Várias ferramentas foram elaboradas, na última década, com o objetivo de avaliar a evolução da sustentabilidade de um sistema, mas nenhuma delas apresentou uma proposta de mensuração do índice de sustentabilidade adquirido. O presente estudo buscou desenvolver uma ferramenta de mensuração do índice de sustentabilidade de uma organização nas três dimensões de desenvolvimento: econômico, ambiental e social. O objetivo final desta tese é tornar disponíveis a todos os setores da sociedade um veículo de mensuração do índice de sustentabilidade de uma cadeia de valor, proporcionando à mesma uma análise crítica de sua própria potencialidade. Dessa forma, foi realizado um estudo de caso avaliando três cadeias de valor, totalizando nove empresas do setor metalmeccânico na região de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul. Os resultados obtidos, com a aplicação desta ferramenta, possibilitaram comparar o índice de sustentabilidade entre as três cadeias analisadas, permitindo também uma avaliação do fornecedor e do cliente sobre a evolução da empresa líder em relação à integração da cadeia em prol da sustentabilidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Índice de Sustentabilidade, Cadeia de Valor

ABSTRACT

The interaction between the links of a value chain became one of the most sure options in the achievement of the society to be oriented in the search of a sustainable development. The fact that the economic social environment seen until this moment was not able to cope with the needs by the humanity, put the researchers and other players of our society in the search of a developing model that can either offer a good quality of life and environment protection. To be able to achieve the sustainability of a complex system like this it is necessary to study and evaluate its evolution. Different tools were used in this last years to try to evaluate the evolution of a sustainable system but none of them were able to propose a way of measure the acquired degree of sustainability. This study tries to develop a tool capable to measure this sustainability index from a sample in all the three developing dimensions: economic, social and environmentally. The final goal of this thesis is offer to all different sectors of our society a way to measure the sustainable index of a value-chain, as well its potentialities. The study was based on the evaluation of three value-chains, nine factories in the metal mechanic sector from Caxias do Sul – RS were analyzed. The obtained results with the use of this tool, made possible the comparison of sustainable index among all the three value-chains analyzed. It also made possible to show the evolution of the sustainable chain based on the evaluation from the supplier and the customer.

Key words:

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Delimitação do Tema	11
1.2 Desenvolvimento da Pesquisa	16
1.3 Problema de Pesquisa	17
1.4 Objetivos	17
1.4.1 Objetivo Geral	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 Justificativa	18
2 SUSTENTABILIDADE	20
2.1 O conceito de sustentabilidade	20
2.2 A Evolução do Sistema de Gestão Econômico – Socioambiental	24
2.3 Motivadores Globais da Sustentabilidade	39
2.4 Gestão da Cadeia de Suprimento (GCS)	43
2.5 Gestão da Cadeia de Suprimento Sustentável (GCSS)	46
2.6 Modelo de excelência de gestão da cadeia de suprimento através do uso de indicadores	50
2.6.1 Discussão sobre índices e indicadores	55
2.7 Modelos de Mensuração da Sustentabilidade	57
2.7.1 Indicadores de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas	58
2.7.2 <i>Dashboard</i> de Sustentabilidade	58
2.7.3 Barômetro de Sustentabilidade	59
2.7.4 <i>Global Reporting Initiative</i>	60
2.7.5 Índice <i>Dow Jones</i> de Sustentabilidade	60
2.7.6 Índice <i>Triple Bottom Line</i>	61
2.7.7 ETHOS Indicadores de Responsabilidade Social	61
2.7.8 Programa Nacional da Qualidade	62
2.8 Considerações sobre os conceitos relacionados com a sustentabilidade	63
3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	67
3.1 Introdução	67
3.2 Estudo de caso: conceito e aplicação	69
3.2.1 Generalização dos casos	71
3.2.2 Porque utilizar o estudo de caso	72
3.2.3 Escolha do tipo de estudo de caso	72
3.3 Seleções dos estudos de caso	73
3.3.1 Critérios utilizados na escolha dos estudos de caso	74
3.3.2 Escolha da região de avaliação	76
3.3.3 Setor Metalmeccânico de Caxias do Sul	77
3.3.4 Motivadores da escolha dos estudos de caso.....	79

3.4 Natureza das informações levantadas na pesquisa	89
3.5 Procedimento de coleta de dados - sistema de avaliação do índice de sustentabilidade	90
3.5.1 Instrumento estruturado de avaliação	90
3.5.2 Escolha dos avaliadores para pontuação do instrumento estruturado de avaliação	91
3.5.3 Sistema de Pontuação	92
3.6 Desenhos da Pesquisa	105
4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	109
4.1 Elaboração das pré-entrevistas e entrevistas	110
4.2 Entrevista com o cliente e fornecedores	112
4.3 Posicionamentos dos Avaliadores	114
4.4 Análises dos dados e resultados da pesquisa	116
4.4.1 Avaliação junto às empresas líderes	116
4.4.2 Avaliações junto aos fornecedores	133
4.4.3 Avaliações junto aos clientes	136
5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
5.1 Instrumento de Avaliação do Índice de Sustentabilidade Empresarial	140
5.2 Considerações sobre a metodologia de aplicação do instrumento	144
5.3 Limitações da Pesquisa	148
5.4 Simplificações do Instrumento	150
5.5 Futuros Estudos e Aplicações	151
5.6 Criação do índice de sustentabilidade da cadeia de valor	152
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	154
ANEXOS	163
Anexo A	164
Anexo B	174
Anexo C	177
Anexo D	200

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Adaptação dos Quadrantes: chave do valor ao acionista - Criando Valor Sustentável.....	36
Figura 2: Adaptação do Modelo de valor sustentável - Criando Valor Sustentável.....	41
Figura 3: Proposta de sistematização de indicadores de desempenho.....	53
Figura 4: Nível de agregação de dados de uma determinada ferramenta de avaliação da sustentabilidade.....	56
Figura 5: Desenho da pesquisa.....	108
Figura 6: Análise do desenho de pesquisa.....	117
Figura 7: Índice de Sustentabilidade da Cadeia de Valor.....	153

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estágios de desenvolvimento dos programas de gestão ambiental corporativos	32
Quadro 2: Comparativo entre as teorias dos critérios competitividade da produção e os estágios de desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental.....	35
Quadro 3: Exemplos de desdobramento de indicadores de desempenho.....	54
Quadro 4: Temas, ideias, argumentos e concepção sobre sustentabilidade – Evolução da teoria.....	66
Quadro 5: Esquema para atribuir pontos e pesos no preenchimento do formulário de avaliação do índice de sustentabilidade da cadeia de valor.....	98
Quadro 6: Índices de sustentabilidade da cadeia de valor e suas subdivisões.....	101
Quadro 7: Índices e indicadores para os questionários de clientes.....	106
Quadro 8: Subindicador Gestão de Risco da Empresa Materiais de Fricção.....	126
Quadro 9: Pontuação geral do subíndice Dimensão Social da Empresa Reposição de Autopeças.....	134
Quadro 10: Questões e pontuações do indicador Balanço Social - Gestão Participativa e Relações com o Mercado da empresa Reposição de Autopeças.....	134
Quadro 11: Corte da Planilha de Pontuação da Dimensão Ambiental.....	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores de importância do Setor Metalmeccânico da indústria de transformação de Caxias do Sul.....	78
Tabela 2 : Nível de sustentabilidade das organizações.....	98
Tabela 3: Resultados totais comparativo da Empresa Material de Fricção, Empresa Reposição de Autopeças e Empresa Fundição.....	118
Tabela 4: Avaliação geral dos fornecedores.....	121
Tabela 5: Avaliação Geral dos Clientes.....	122
Tabela 6: Subíndice da Empresa Fundição.....	123
Tabela 7: Pontuação da dimensão econômica da Empresa Materiais de Fricção.....	125
Tabela 8: Quantidade de atividades conforme Modelo de Valor Sustentável da Empresa Fundição.....	127
Tabela 9: Índice total da Empresa Reposição de Autopeças.....	128
Tabela 10: Quantidade de atividades por cenário competitivo Empresa Materiais de Fricção	128
Tabela 11: Resultados totais alcançados nas entrevistas com as empresa líderes.....	130
Tabela 12: Resultado Geral de Pontuações nas Três Dimensões Sustentáveis nos Fornecedores	131
Tabela 13: Quantidade de atividade conforme percepção do fornecedor da empresa de material de fricção.....	135
Tabela 14: Resultado Geral de Pontuações nas Três Dimensões Sustentáveis nos Clientes.....	137

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultado da pesquisa do índice de sustentabilidade empresarial.....	116
Gráfico 2: Resultado da pesquisa de sustentabilidade da cadeia de valor.....	117
Gráfico 3: Subíndice da Empresa Fundação.....	124
Gráfico 4: Avaliação Geral da Planilha de Pontuação dos Fornecedores.....	131

1 INTRODUÇÃO

A presente introdução apresenta a delimitação do tema proposto, a definição do problema e a importância do estudo.

1.1 Delimitação do Tema

A humanidade, como um todo, vem sendo fortemente questionada sobre as formas como conduz as ações destinadas ao seu crescimento e desenvolvimento. Estas ações provocam dúvidas sobre o tratamento dado ao tema ambiental, como também às diferenças sociais percebidas entre os países mais ou menos desenvolvidos. O final do século XX presenciou o crescimento da consciência da sociedade em relação à degradação do meio ambiente, decorrente do processo de desenvolvimento, juntamente com a reflexão sistemática sobre a influência deste processo na economia global, fortalecendo a proposta de um desenvolvimento sustentável. Este, é baseado fortemente na estruturação das organizações em busca de um controle efetivo das suas influências na economia regional, nacional e internacional, agregando valor à sociedade como um todo, numa estruturação ambiental sediada na preservação do capital natural, eliminação de desperdícios e adequação legal de seus descartes como, também, nas relações que mantêm com o seu público interno e com os *stakeholders*, buscando associar a qualidade de vida à geração de lucro.

Em menos de duas décadas de capitalismo global, o planeta presenciou a saturação de produtos e serviços, designados a atender as necessidades da população mundial, o aprofundamento da crise ambiental e, também, o aumento das diferenças sociais relacionadas ao crescimento econômico desenfreado nos países com maiores recursos tecnológicos, logísticos e intelectuais.

O conceito de desenvolvimento sustentável alcançou um destaque partir da década de 1990, tornando-se um dos termos mais utilizados para se definir um novo modelo de desenvolvimento.

Organizar e implantar um novo modelo de desenvolvimento estratégico orientado para a sustentabilidade, tomando como base o sistema de cadeia de valor (dos fornecedores até o

cliente final), constitui-se um grande desafio organizacional. A empresa deveria evoluir, do modelo de terceira geração anunciado por Roussel *et al.* (1992), apoiado na rentabilidade e crescimento, na logística orientada e no forte alinhamento de P&D, para uma sistemática que considerasse igualmente o impacto competitivo e econômico, o impacto ambiental e a contribuição social na implantação das novas soluções técnicas e tecnológicas.

Esta forma de desenvolvimento, que envolve todos os elos de uma cadeia de suprimento, direcionadas para um mesmo objetivo e com real visibilidade para a agregação de valor para os acionistas, parece determinar o diferencial competitivo das organizações.

Nota-se que estas equações nem sempre são amplamente discutidas e efetivamente implantadas nas organizações, provocando uma distância entre o discurso de sustentabilidade e as verdadeiras ações em busca desta sustentabilidade.

Muitas organizações se dispõem a estabelecer e identificar programas que as mantenham longe de problemas gerados pela má administração ambiental, mas não provocam, em toda a sua cadeia de suprimento, o mesmo espírito de preservação e controle dos desperdícios. Estes, avaliados profundamente, demonstram o quanto estas organizações estão perdendo, pois aumentam as despesas geradas, diminuindo a lucratividade efetiva.

O termo sustentabilidade está cada vez mais presente no ambiente empresarial. Atualmente, o discurso de gestores e empreendedores sobre sustentabilidade, devido à grande cobrança da sociedade, está começando a ter uma maior visibilidade, sendo dirigido, não só, para seus funcionários e seu mercado consumidor, mas também envolvem estratégias junto a seus concorrentes, seus parceiros de cadeia produtiva, ONG's, órgãos governamentais e mais recentemente a sociedade como um todo.

Este discurso busca vincular práticas gerenciais, que visam a permanência e sobrevivência da organização num ambiente concorrido e desregrado, a uma imagem positiva da empresa relacionada a aspectos ambientais, sociais e econômicos perante os *stakeholders*.

Mas o problema ainda reside na dificuldade que as empresas encontram em associar discurso e práticas gerenciais a uma definição completa de sustentabilidade. A sustentabilidade exige uma mudança de paradigma. Os atores envolvidos com a governança da cadeia de valor necessitam ampliar suas consultas a indicadores que traduzam os resultados organizacionais. Devem contemplar, não só, a lucratividade empresarial, anunciada pelos números obtidos com os resultados das vendas, da qualidade do produto e da produtividade do processo, mas também os resultados da sua atuação, como empresa, na satisfação do atores integrantes do ambiente ao seu entorno. Esta satisfação diz respeito ao atendimento das necessidades declaradas e impostas pelos clientes, hoje muito mais acentuadas devido à

exigente legislação socioambiental de caráter mundial, envolvendo ações ambientais de preservação e monitoramento, como também com ações direcionadas a comunidade e sociedade como um todo, representada pelo bem-estar, crescimento e diminuição das diferenças sociais.

No entanto, apesar dos ganhos financeiros gerados pela eliminação de desperdícios, muitos dos gestores da cadeia de suprimento não aprofunda suas preocupações sobre as questões socioambientais. Uma razão para isso é que sistemas de contabilidade típicos de custos, com frequência, escondem os “custos socioambientais” em que as empresas incorrem. Enquanto matérias-primas e os custos trabalhistas são diretamente atribuídos ao produto ou processo, outros custos são acumulados em contas globais, que são atribuídos proporcionalmente a todos os produtos, processos ou departamentos. Este método poderá ser adequado para muitas despesas gerais, tais como salários, aluguéis e despesas com segurança patrimonial. No entanto, essa abordagem pode levar à imprecisão do custeio, quando não são, eficazmente, apropriados os gastos com a eliminação de resíduos, taxas ambientais e outras despesas relacionadas à adequação ambiental de produtos e de processos responsáveis pela possível degradação. Por estas razões, os gestores da cadeia de suprimentos muitas vezes não atingem os seus objetivos econômicos por não tomarem as suas decisões cercados de informações precisas e que envolvam os custos socioambientais verdadeiros.

A iniciativa das organizações em estruturar uma cadeia de valor sustentável está intimamente ligada à criação de valor para os acionistas, fortalecendo a integridade econômica da mesma e ampliando sua ação para o âmbito socioambiental, tema este amplamente discutido por Hart e Milstein (2004). Uma organização deve se direcionar em prol do desenvolvimento sustentável, focalizando sempre a sua evolução em projetos que contemplem medidas de ajuste do presente, mas planejadas com uma visão do futuro, de forma que se projetem de dentro de sua estrutura para fora desta, em direção ao atendimento das necessidades econômicas, ambientais e sociais do seu entorno. Devem elevar o nível de legalidade da organização, através do entendimento e cumprimento da legislação, mas não sem antes promover a redução de custos ambientais voltada para a não geração de resíduos e de desperdícios. Ao mesmo tempo, procuram conciliar as necessidades de seus clientes com a inovação e evolução de tecnologias que proporcionem menor desgaste ambiental e melhor custo-benefício associado. Devem conhecer e avaliar as necessidades trazidas pelos *stakeholders*, transformando, as mesmas, em oportunidades que possibilitem uma neutralização dos problemas discutidos, aumentando com isto sua legitimidade e reputação. Devem vislumbrar um futuro com crescimento, mas garantindo homogeneidade sociocultural,

perpassando a ideia de proporcionar maior justiça na distribuição econômica, social e ambiental.

Todos estes aspectos devem ser discutidos em todos os níveis da cadeia de valor, julgando-se importante que haja um grande alinhamento de direcionamento e conceitos entre os elementos desta, pois se constitui no ambiente gerador de todas as características futuras de um produto.

O real entendimento de como se comporta a cadeia de suprimento voltada para a sustentabilidade define-se como um ponto importante para o equilíbrio entre a busca incessante de crescimento econômico, a necessidade de preservar e não degradar o espaço ambiental onde se vive, com ações que diminuam as distâncias sociais mundiais.

Seguindo esta linha de raciocínio, o conceito de gestão da cadeia de suprimento sustentável ou GSCM (*Green Supply Chain Management*) se mostra intimamente ligado à busca da interação dos elos pertencentes a toda a cadeia de valor. Certamente o processo de extravasar os conceitos de sustentabilidade, para fora dos limites da organização, é que determina os entendimentos para tomada de decisão em relação às ações e a superação das solicitações requeridas pelos agentes que constroem o ambiente de mercado onde as organizações estão inseridas.

Tal conceito parte do avanço da gestão da cadeia de suprimento SCM (*Supply Chain Management*), que está ligada a uma metodologia capaz de organizar e administrar flexibilidades organizacionais necessárias para competir num ambiente indisciplinado e instável. Com uma visão sistêmica de cadeia de valor e unindo esta visão às ferramentas de racionalização e sincronização da produção, impõe aos seus gestores maior flexibilidade e controle da cadeia de suprimento devido à tomada de decisão e ações que venham ao encontro com a sustentabilidade.

Este novo modo de avaliar as informações, que chegam das mais diversas fontes, inseridas nos ambientes internos e externos da organização, consiste em verificar o desempenho econômico-socioambiental de cada elemento participante da cadeia de valor, bem como as suas práticas voluntárias de conduta. Busca formas de convencer as partes para que empreendam medidas que assegurem a qualidade ambiental de seus produtos, tanto no que se refere ao consumo de matéria-prima, insumos e energias para sua produção como, também, para os resultados ambientais gerados, por este produto, inclusive quando nas mãos do consumidor final.

Para que se possa ter maior controle sobre a evolução destas ações, deve-se desenvolver um sistema de avaliação da sustentabilidade com posterior criação de índices

que apoiem os gestores em suas decisões. Estes devem ser criados de tal forma que possibilitem administrar os custos dos desperdícios gerados em seus sistemas operacionais, e que demarquem os avanços ou retrocessos do sistema organizacional em prol da sustentabilidade e do envolvimento de todos da cadeia de valor.

Dessa forma, práticas de GSCM, que buscam aumentar as interações entre os elos da cadeia de suprimento, devem estender-se também a toda cadeia de valor (do fornecedor ao consumidor). Devem desenvolver sistemas que repassem as informações a todos os participantes e que estes possam ser orientados para a redução de seus impactos ao ambiente natural.

Cada uma destas ações, pensadas de forma holística e, que envolvam a todos, coletivamente, tem o potencial de reduzir os impactos socioambientais diretos e indiretos de uma organização.

Cada vez mais, o sucesso da organização individual parece estar relacionado à sua habilidade em competir coletivamente, desempenhando diferentes papéis nas cadeias de suprimentos, dinâmicas e virtualmente conectadas em nível global, e não pela sua atuação como organização isolada e estática (GULATI, NOHRIA & ZAHEER, 2000; HENRIOTT, 1999).

A co-produção em rede convida as organizações a repensarem os seus modelos de gestão estratégica e as suas estruturas organizacionais, herdados da era industrial, buscando modelos que valorizem as parcerias e a distribuição indiscriminada de conhecimentos adquiridos (PITASSI E MACEDO-SOARES, 2002).

Consequentemente, o foco do desenvolvimento estratégico sustentável passa a ser a rede de inter-relacionamentos, estendida desde os fornecedores aos clientes finais. Neste contexto de negócios, uma estratégia organizacional competitiva aliada ao conhecimento profundo do ambiente dos negócios, dos resultados ambientais gerados por suas técnicas e tecnologias e dos desgastes econômicos e sociais, passa a tornar-se requisito fundamental para o sucesso das empresas.

Uma estratégia competitiva, desenvolvida para capturar e maximizar as oportunidades das cadeias de suprimento integradas, exige que todas as empresas participantes trabalhem em perfeita sintonia, numa estrutura de redes dinâmicas.

A sustentabilidade de uma organização não depende apenas do seu esforço, mas sim de um esforço conjunto de todos os elos da cadeia. Em tese, uma cadeia será forte se todos os seus elos forem fortes. Uma cadeia será sustentável, se todos os elos forem sustentáveis.

Mas como será que isto ocorre realmente na prática? Como saber se os esforços

realizados estão tornando a cadeia mais sustentável? Como estas preocupações estão presentes nos elos da cadeia metalmeccânica da serra gaúcha? Quais são as condições necessárias para que se estabeleçam relações visando a sustentabilidade da cadeia?

Sintetizando este conjunto de questões: Como analisar as relações entre os elos de uma cadeia produtiva, visando identificar, qualificar e quantificar as ações desenvolvidas em prol da sustentabilidade e da geração de valor sustentável para os acionistas?

Aprofundando-se na literatura especializada e em diversos sistemas de avaliação organizacional relacionados a este tema, percebe-se que existe uma lacuna, uma carência de um sistema de avaliação para uma cadeia de valor como um todo, com geração de um índice apropriado, que permita verificar se as ações realizadas estão tornando a cadeia mais ou menos sustentável.

Portanto, para identificar se a gestão da cadeia de valor está se desenvolvendo em prol da sustentabilidade e se isto resulta em ganhos de competitividade para a respectiva cadeia, é necessário o desenvolvimento de um conjunto de questões que possam ser avaliadas e traduzidas quantitativamente, determinando o índice de sustentabilidade em que se encontrar a cadeia. Os resultados destas avaliações permitem definir em que posição se encontra a organização em relação ao seu desempenho (sustentável) ou em qual área deverá ter maior atenção para que possa aumentar a sua qualificação sustentável.

Este trabalho buscou criar uma ferramenta de avaliação do índice de sustentabilidade gerado em cadeias de valor pertencentes ao ramo metalmeccânico de Caxias do Sul, entendendo e analisando a sua realidade atual e as projeções vislumbradas para o futuro. Estudos mais aprofundados da literatura existente e de indicadores já consolidados, que tem como interesse uma avaliação da sustentabilidade, são necessários para que se possa generalizar esta aplicação em outros sistemas organizacionais, permitindo uma maior discussão e embasamento para o tema.

1.2 Desenvolvimento da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida na região nordeste da serra gaúcha, região de grande expressão nacional no setor industrial, pertencente e com grande penetração em cadeias de suprimento das montadoras e indústrias de alta tecnologia, e, também, desenvolvida em

cadeias produtivas do setor metalmecânico, buscando avaliar empresas que já promoviam ações de cunho sustentável em sua relação com a cadeia de fornecedores.

1.3 Problema de Pesquisa

O problema da pesquisa gira em torno de como determinar o índice de sustentabilidade das organizações e quais os fatores condicionantes que proporcionam maior desempenho sócio-econômico-ambiental entre os elos de uma cadeia de valor.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo geral

Desenvolver uma ferramenta de avaliação sobre o índice de sustentabilidade das organizações e das relações existentes entre os elos da cadeia de valor.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Identificar os fatores condicionantes para formação de uma cadeia de valor sustentável;
2. Elaborar um sistema de avaliação que permita identificar o índice de sustentabilidade de uma organização e de como ela é avaliada pelos seus fornecedores e pelos seus clientes;
3. Propor uma ferramenta que disponibilize o sistema de avaliação da sustentabilidade das organizações, de modo que as organizações possam comparar os resultados obtidos com os seus resultados nos anos anteriores e com o desempenho de outras organizações.

1.5 Justificativa

A lacuna identificada na delimitação do tema de pesquisa demonstra a importância de um planejamento estratégico voltado para sustentabilidade da cadeia de valor e do gerenciamento de indicadores que possibilitem a avaliação imediata dos resultados obtidos pelas operações empresariais, como também com as relacionadas com os *trade-offs* que surgem da concomitância de objetivos econômicos, sociais e ambientais. Estas decisões estão ligadas às diretrizes encaminhadas diariamente pelos gestores, baseados no direcionamento dado pelo planejamento estratégico e das avaliações feitas de seus resultados, as quais são oriundas de informações vindas do mercado e das relações existentes entre as empresas e os *stakeholders*. Dessa forma, fica claro a necessidade de manter-se informados, constantemente, os gestores do negócio, com dados e métricas capazes de apontar os resultados de suas decisões e onde estão ocorrendo os desvios que possam prejudicar o planejamento sustentável, inicialmente proposto.

Revisando a literatura sobre o tema sustentabilidade, como também diversos programas de avaliação de desempenho e para elaboração de relatórios ou balanços que abordam as dimensões econômicas, sociais e ambientais, verifica-se a falta de um instrumento estruturado que dimensione o índice de sustentabilidade de uma cadeia de valor. Instrumento este que permita uma avaliação sobre situação e o posicionamento da organização líder e de sua cadeia de valor perante as mais diversas solicitações mundiais, relacionadas a uma convivência harmônica e estruturada da sociedade.

Observa-se também que os programas sobre a qualidade total, destinados a melhorar as performances de processos e produtos, vem sendo discutidos e testados através de instrumentos de avaliação implantados e coordenados pelo Conselho Nacional da Indústria. Outros instrumentos, como o Programa Nacional da Qualidade (PNQ) ou suas extensões nos estados, são testados por entidades voluntárias ou particulares. O PNQ é um instrumento que permite a comparação do desempenho do sistema de qualidade de uma empresa com o seu desempenho nos anos anteriores, e também uma comparação com o desempenho de outras empresas. Isto permite que a empresa possa avaliar o seu progresso ano a ano, bem como a sua situação em comparação com os concorrentes.

Portanto, o sistema de avaliação da sustentabilidade de uma cadeia de valor, aqui proposto, preenche uma lacuna no conhecimento e permite o desenvolvimento de ferramentas de acompanhamento. Este sistema utiliza parte das metodologias de outros sistemas de

avaliação, principalmente quando avaliados os seus questionários e indagações sobre o comportamento das organizações em relação à sustentabilidade, e avança no sentido de estabelecer a situação desejada em cada uma das dimensões (econômica, ambiental e social), estabelecendo pontos para cada ação e a pontuação máxima para cada dimensão. A pontuação estabelecida permite uma comparação interna e com os demais participantes do programa.

Este sistema considera também as opiniões de outros elos da cadeia, fornecedores e clientes, sobre as ações sócio-econômico-ambientais da organização. Estas opiniões poderão orientar os gestores desta organização no redirecionamento do seu planejamento estratégico.

Pode-se dizer que este sistema, ao ser melhor aprofundado na teoria e explorados seus autores, poderá atender a toda comunidade organizacional, pois tem como princípio uma concepção simples, mas ao mesmo tempo profunda, de fácil usabilidade, aplicável pelo próprio corpo de profissionais da organização, podendo ser aplicada a qualquer cadeia de valor ou organização individual, sendo estas dos mais diversos portes e tamanhos e dos mais diversos setores da sociedade.

Por outro lado, o estudo permitirá o engajamento das federações e sindicatos patronais, das câmaras de indústria, das associações de entidades de classe, que congregam toda uma categoria empresarial em um programa desenvolvido para aglutinar e fornecer as informações sobre o índice de sustentabilidade atingido pelas organizações participantes deste sistema, permitindo uma comparação em cada um dos tópicos e em cada uma das dimensões, bem como perceberem quão distante estão do paradigma da sustentabilidade.

Por fim, o avanço teórico-prático desta proposta tende a se dar pela consolidação do aprofundamento das discussões sobre o tema, que devem ocorrer em momentos futuros levadas pelo próprio autor e com o engajamento de outras cadeias de valor, por se tratar de um tema multifuncional, pela interação entre organizações pertencentes à mesma cadeia de valor, ou não, e pela ampla discussão social gerada pela integração ao processo das partes interessadas.

2 SUSTENTABILIDADE

Esta revisão teórica busca identificar a evolução do conceito de sustentabilidade e as formas como as organizações se preparam para enfrentar tais situações. Inicia conceituando, historicamente, a sustentabilidade, salientando os direcionamentos apresentados pela literatura e as dificuldades encontradas pelas organizações para sua implementação. Discute, amplamente, os Motivadores Globais para Sustentabilidade, através dos conceitos de criação de valor sustentável para as organizações, desenhados no constructo das dimensões-chave de valores para os acionistas lançados em 2004 por Hart e Milstein. Estes autores procuram estabelecer estratégias de evolução da sustentabilidade, agindo no presente e planejando o futuro com ações que partem de dentro para fora das estruturas organizacionais, atingindo resultados de âmbito inclusive social.

Assim, a presente revisão segue analisando a caracterização dos motivadores globais para sustentabilidade, onde discute a evolução do constructo Hart e Milstein sobre a criação de valores sustentáveis e a criação de valores para os acionistas. Penetra nos estudos do gerenciamento da cadeia de suprimento e seus avanços para a cadeia de suprimento sustentável, abordando as necessidades dos gestores organizacionais trabalharem em prol da inter-relação e integração de todos os elos da cadeia de suprimento, tornando-a forte e posicionada no mesmo objetivo. Por fim, analisa a criação de uma sistemática de avaliação do índice de sustentabilidade de uma cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes finais), através da geração de questionamentos sobre as ações organizacionais e posterior valoração destas em busca da identificação de avanços em direção a redes de inter-relacionamentos em prol da sustentabilidade. Busca definir campos de atuação e formas de como podem ser medidos e controlados os efeitos gerados por esta sustentabilidade, nas organizações e sociedade em seu entorno.

2.1 O conceito de sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade corporativa surgiu com as preocupações ocorridas no início dos anos 70 devido à grande explosão demográfica mundial, sediadas principalmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, trazendo consigo a necessidade de

suporte agroindustrial para geração de alimentos, de uma reorganização empresarial para criação e manufatura de produtos industrializados, como também com os impactos causados pelo crescimento econômico fundamentados no capitalismo consumista, ampliando, em muito, a utilização indiscriminada dos recursos naturais. Este tema foi corroborado por Hobsbawn (1995), que alerta, em suas pesquisas, o crescimento desenfreado da produção de produtos manufaturados, os quais quadruplicaram em 20 anos (de 1950 a 1970), juntamente com o crescimento explosivo do comércio mundial, que aumentou dez vezes na mesma época.

Hobsbawn (1995) apresenta também um panorama da tecnologia aplicada neste mesmo período e constata que, infelizmente, nem sempre esta tem sido aliada do meio ambiente, tornando-se, muitas vezes, incompatível com sua preservação.

Estas preocupações envolvidas e centradas nas questões de degradação ambiental, que estavam afetando fortemente a todos, destacaram-se nesta época através de dois grandes encontros internacionais que intensificaram o debate em torno do esgotamento do modelo de desenvolvimento até então praticado. O primeiro encontro, designado como o Clube de Roma, em 1970, nas suas conclusões, alertou aos pensadores do sistema técnico econômico mundial para a necessidade de diferenciar crescimento e desenvolvimento econômico; já o segundo encontro, a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Humano, realizada na Suécia em 1972, promovida pela Organização das Nações Unidas, destacou-se pelas discussões sobre questões, envolvendo os atores da industrialização, governos e organizações não governamentais e as relações socioambientais geradas entre eles, quando fez emergir um novo espaço institucional para tais discussões.

Nos anos 80, aumentaram as pressões dos atores sociais (*stakeholders*) contra o avanço do processo de degradação socioambiental instalado no mundo como um todo, difundindo-se rapidamente o conceito sobre a necessidade da preservação ambiental; da evolução da equidade social; de uma maior interação entre o desenvolvimento econômico e o meio ambiente; de práticas empresariais mais sustentáveis com a efetiva incorporação das variáveis sociais e ambientais nas estratégias empresariais.

Com o avanço dessas discussões, surge, em 1987, a definição mais difundida de sustentabilidade. Esta foi lançada pela Comissão Brundtland, que considera que o “desenvolvimento sustentável deve satisfazer as necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras” (WCED, 1987). Apesar dessa definição não incluir todos os princípios básicos de sustentabilidade, ela se foca na questão do longo prazo que trata os interesses intragerações. A verdade é que desde a definição da Comissão Brundtland já surgiram inúmeras definições e, com certeza, existirão muitas outras no futuro.

Porém, o ponto comum em todas as definições, quando analisadas detalhadamente, se refere às dimensões que compõem o termo sustentabilidade. A maioria dos estudos afirma que sustentabilidade é composta de três dimensões: econômica, ambiental e social, sendo que estas estão diretamente inter-relacionadas.

Desenvolvimento sustentável passou a ser então considerado um novo paradigma de desenvolvimento, que busca integrar crescimento econômico, equidade social e preservação do meio ambiente natural, como elementos interdependentes e de suporte ao desenvolvimento de longo prazo.

No contexto empresarial, desenvolvimento sustentável tem sido denominado também como responsabilidade corporativa e sustentabilidade corporativa. Autores como Hedstrom *et al.* (2000) definem sustentabilidade corporativa como uma abordagem capaz de criar prosperidade com horizontes de longo prazo, através da integração de estratégias voltadas para o crescimento econômico mundial, a qualidade ambiental voltada para a preservação do ecossistema e ao aumento da capacidade econômica da população mundial em busca da qualidade de vida.

Para Holliday (2001), alguns executivos definem sustentabilidade como um mandato moral; outros, como uma exigência legal. Ainda, para alguns outros, a sustentabilidade é percebida como um custo inerente ao fato de se fazer negócios – um mal necessário para se manter a legitimidade e o direito da empresa funcionar. Para algumas poucas empresas, a sustentabilidade adquire uma estratégia de diminuição de custos e riscos, aumentando a lucratividade e sua participação no mercado.

Visões como estas demonstram a grande variedade de atitudes traçadas pelos gestores organizacionais, conforme são sensibilizados pelos acontecimentos que ocorrem no seu meio. Estes, a partir das influências percebidas, tomam decisões e ações que podem realçar a criatividade cognitiva ou a manutenção de um status alcançado com ações meramente racionais. Nascimento, Lemos e Mello (2008) afirmam que o conceito de Desenvolvimento Sustentável ainda encontra-se em construção, longe de se obter um consenso, tendo inclusive autores que consideram esta proposta uma das causadoras dos danos socioambientais.

Segundo Flores (2003), a sustentabilidade é uma questão cada vez mais presente no cotidiano empresarial, uma vez que as organizações devem ser vistas como um todo, não podendo mais ser entendidas unicamente como meio para gerar retorno econômico, devendo considerar também seu papel junto à sociedade e meio ambiente.

Portanto, é importante que os executivos analisem o quanto este tema passa a ser considerado vital para a estabilidade e manutenção dos negócios, principalmente quando surgem questionamentos legais e de preservação do bem público.

Todas essas descobertas podem mostrar caminhos para novas estratégias que contribuam não só para abertura de novos mercados, como também para um melhor conhecimento de suas práticas operacionais, proporcionando uma diminuição nos custos. Estes podem ser detectados avaliando-se o melhor aproveitamento dos recursos empregados no processo de fornecimento, de produção, de transporte e distribuição; melhor adequação e menor quantidade de estoques, e melhor aproveitamento dos produtos junto ao consumidor final, avaliando o ciclo de vida deste. Toda esta estratégia, de uma forma ou outra, provoca, nos detentores das decisões, novas performances no que se refere a aumentar o valor sustentável dos seus negócios, remunerando melhor os acionistas.

Hart e Milstein (2004) colocam que, apesar da recente disseminação do discurso da sustentabilidade, grande parte dos executivos ainda considera o desenvolvimento sustentável uma espécie de carga necessária, uma vez que envolve regulação, custos e responsabilidades onerosas.

Conforme os autores, ao partir de argumentos legais ou morais para a ação das empresas, os executivos inevitavelmente subestimam as oportunidades estratégicas de negócios associadas a este importante tema. A fim de evitar esse descompasso, os executivos precisam fazer uma ligação direta entre a sustentabilidade organizacional e a evolução deste tema para a cadeia de valor, voltando suas ações para a criação de valor para o acionista e para a cadeia como um todo. Os desafios globais, associados a esta questão, considerados sob a ótica dos negócios, podem ajudar a identificar estratégias e práticas que contribuam para um mundo mais sustentável e, simultaneamente, que sejam direcionadas a gerar valor em busca da lucratividade.

Essa abordagem é definida como a criação de valor sustentável para a empresa, sendo que esta não pode estar dissociada da cadeia de valor, pois envolve ações que são tomadas pelos fornecedores, pelas organizações e também pelos consumidores, no momento do uso ou do descarte no final da vida útil dos produtos.

A evolução do desenvolvimento organizacional, em busca da sustentabilidade, perpassou inicialmente pelo conceito de cadeia de suprimento com um enfoque concentrado apenas no gerenciamento dos estoques e na compra de produtos faltantes. Mas com o passar do tempo, onde a degradação ambiental fez-se sentir mais próxima do próprio consumidor,

aumentando o número de críticas e cobranças dos *stakeholders*, provocou um avanço para o que hoje é conhecido como Cadeia de Suprimento Sustentável.

Este conceito de Cadeia de Suprimento Sustentável (*Green Supply Chain*) amplia e prolonga o conceito tradicional de cadeia de suprimento.

Dessa forma, Gestão da Cadeia de Suprimento Sustentável (GCSS) analisa e busca intervir nas relações e nas práticas de poder entre estruturas participantes desta cadeia de valor, determinando a influência gerada e o momento das ações como fontes de práticas socioambientais mais orientadas em busca da sustentabilidade.

Verifica-se, então, que o sucesso de uma organização está intimamente ligado ao seu desempenho em manter ativas as relações entre todos os componentes da cadeia, e que estes estejam sintonizados em um mesmo direcionamento.

Mas todos estes esforços, remodelando suas competências internas em busca da lucratividade necessária, esbarram na complexidade de engajar e provocar a sua cadeia de sustentação, ou seja, fornecedores, clientes, sociedade ao entorno, no mesmo espírito de luta. Surge, portanto, a necessidade de administrar e gerenciar não só o seu próprio negócio, mas também de influenciar a cadeia produtiva para que se mova com a mesma velocidade e competência exigida pelos novos mercados emergentes.

O desenvolvimento sustentável está intimamente ligado às inter-relações existentes entre os elos da cadeia de valor, pois verifica as dificuldades de uma única empresa em ter todo o controle do fluxo dos produtos ou serviços, da fonte de fornecimento da matéria-prima ao consumo e descarte final do produto. As relações de parceria buscam integrar empresas distintas, responsáveis por diferentes etapas do processo produtivo, em um modelo de integração alternativo à hierarquia da integração vertical.

Um dos elementos de análise fundamental, usado para identificar o índice de avanço das cadeias produtivas em prol da sustentabilidade, é o índice de confiança gerado nas estruturas de relacionamento entre as empresas, sobretudo se um dos objetivos for observar a capacidade associativa das organizações em rede. Nesse sentido, a distinção entre formas frágeis e menos frágeis de confiança entre os agentes revela a natureza do relacionamento entre as organizações.

Por isso, os desafios globais associados à sustentabilidade, vistos sobre a ótica dos negócios, podem ajudar a identificar estratégias e práticas que contribuam para um mundo mais sustentável e que possibilite agregar valor sustentável aos acionistas (HART e MILSTEIN, 2004).

2.2 A Evolução do Sistema de Gestão Econômica, Social e Ambiental

A possibilidade de ampliação da geração de valor socioambiental para as organizações se relaciona, intimamente, com os cuidados que estas estão dispensando para o tema. Está baseada em estudos que promovam a integração de novas culturas e novas metodologias de trabalho, que provoquem a não geração de desperdício e a eliminação de resíduos que ocorrem ao longo de toda a cadeia de produção. Novas oportunidades de geração de valor nascem do desenvolvimento de alternativas técnicas e tecnológicas, eliminando e/ou diminuindo os custos ambientais associados a perdas de matérias-primas, tempos aplicados no processo produtivo e de distribuição, energias utilizadas indevidamente e aos tratamentos de “fim de tubo” aplicado aos próprios resíduos gerados, com a intenção de manter a legalidade destas operações com um tratamento dos impactos ambientais associados. Esta nova oportunidade de geração de valor ao acionista passa a ter um interesse acentuado, pois torna as organizações mais lucrativas e mais orientadas socioambientalmente e, conseqüentemente, mais competitivas nos mercados, tornando-se, portanto, um assunto relevante e mencionado constantemente nos ensaios de planejamento estratégicos das organizações.

Devido às constantes pressões oriundas dos *stakeholders* provocando e promovendo debates sobre sustentabilidade, as organizações estão buscando formas de entender como administrar o paradoxo custos ambientais com competitividade e sobrevivência de longo prazo.

As organizações passam a se desenvolver com este novo desafio socioambiental. A pressão da sociedade, como um todo, provoca, nas mesmas, reações que venham de encontro às necessidades humanas de preservar o seu espaço de vivência, administrando melhor os seus resultados, incorporando a eles os ganhos ou prejuízos oriundos dos tratamentos ambientais necessários para esta garantia.

Essas organizações devem avaliar em suas contabilidades a possibilidade de que seus processos produtivos não orientados socioambientalmente possam gerar passivos custosos. Estes, ao longo da trajetória empresarial, terão de ser corrigidos promovendo o restabelecimento da degradação socioambiental provocada. Por outro lado, se esses valores não forem efetivamente cobrados das organizações geradoras, necessariamente serão repassados para a sociedade, promovendo um ônus sob forma de aumento de impostos ou gastos do dinheiro público em obras não previstas.

Nesse novo contexto, uma gestão empresarial balizada apenas nos interesses dos acionistas ou *shareholders*, se revela insuficiente, sendo crescente a necessidade de uma gestão que tenha como referência os interesses e contribuições de um conjunto maior de partes interessadas: os chamados *stakeholders*. Assim, ao buscar a excelência, as empresas passam também a ter como objetivo a qualidade nas relações e a sustentabilidade econômica, social e ambiental (INSTITUTO ETHOS, 2006).

Para Hart e Milstein (2004), a saturação dos mercados desenvolvidos, a ampliação do fosso entre ricos e pobres, o crescimento dos níveis de degradação ambiental e a preocupação de que o mundo desenvolvido possa estar perdendo o controle sobre sua própria densidade populacional, vêm se combinando e criando entraves à economia global.

Portanto, uma empresa que tem como visão de futuro se tornar sustentável deve modificar sua forma de promover ganhos aos acionistas, passando a se concentrar não só na geração de valor ao acionista, mas sim na geração de valor sustentável a ele. Deve envolver, em suas análises de desempenho, os ganhos adquiridos com a eliminação dos desperdícios e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, como também com a possibilidade de investir em projetos e programas que venham a eliminar a geração de problemas ambientais legais, que terão que ser tratados corretamente, para que não causem danos à natureza e à sociedade como um todo.

Numa revisão histórica das ações organizacionais, em relação ao paradoxo produção, consumo e meio ambiente, nota-se que na década de 60 os administradores acreditavam em um ambiente livre ou quase livre. Pensavam que este mesmo ambiente era capaz de fornecer os elementos necessários (matérias-primas, insumos e energia) para a fabricação dos produtos de consumo e, ao mesmo tempo, era também capaz de absorver todos os rejeitos deixados por essa industrialização, sem que o mesmo fosse afetado.

Tal pensamento levava as organizações a disporem os seus resíduos (sólidos, líquidos e gasosos) no ambiente com a ideia de que seriam dissipados pela imensidão dos veículos receptores (terra, água ou ar). Havia inexistência total de responsabilidades corporativas e nenhuma avaliação do verdadeiro custo ambiental dessa atitude, permitindo, com isso, a formação de passivos ambientais.

Nessa época, os sistemas de produção das organizações se encontravam centrados nelas próprias que, fechadas dentro de seus “muros”, procuravam agir e tomar decisões, única e exclusivamente, voltadas para o fornecimento e produção, utilizando recursos próprios de manufatura.

Estas, mantinham praticamente o controle de todo o processo produtivo e desenvolviam sistemas internos de atendimento às necessidades do mercado. Os processos de relacionamento com os fornecedores estavam baseados em solicitação e compra de matérias-primas e insumos, centrando as negociações em prazos e custos, não havendo nenhuma preocupação com a preservação ou com o controle da poluição que poderiam estar gerando.

Na fase zero da busca da sustentabilidade, a grande preocupação estava baseava em comprar os produtos faltantes, bem como o gerenciamento de seus estoques. Os relacionamentos da cadeia de suprimento se concentravam apenas na negociação do custo dos materiais adquiridos, sem haver a preocupação de onde eram extraídos, como tinham sido produzidos e quais as quantidades de desperdícios poderiam gerar após os seus usos e consumos. Neste período, as decisões estavam baseadas única e exclusivamente na produção, preocupando-se com o atendimento dos pedidos, abastecendo o mercado conforme o seu consumo. O poder ficava centrado internamente na própria organização, não havendo uma interferência ou interpretação dos acontecimentos ao entorno. Portanto, utilizavam-se mais do poder de decisão centrado em uma estrutura racionalista voltada apenas para geração de valor econômico do empreendimento.

Já na década de 70, buscando dar limites ambientais a estes procedimentos totalmente sem controle, surge o chamado sistema de comando e controle, elaborado principalmente pelo poder público, impondo um grande avanço metodológico nos projetos de avaliações de aspectos e impactos ambientais que eram gerados no processo produtivo. Foi um período em que se verificou um grande avanço na legislação ambiental mundial, passando-se a definir o que era permitido ou não às organizações e, principalmente, impondo a elas os custos de tratamentos de seus dejetos e recuperação de áreas agredidas pelos seus processos.

Estes sistemas de comando e controle foram identificados pelo maior rigor na interpretação da legislação ambiental e, com isso, naturalmente, maior intensidade na fiscalização das atividades organizacionais. Surge a exigência de licenciamentos ambientais como fator preponderante para colocar em marcha as operações das organizações, promovendo o desencadeamento de ações chamadas de "fim de tubo", ou seja, ações projetadas para tratar os resíduos gerados somente no final do processo.

As organizações passam a ter um perfil reativo, promovendo a busca de soluções somente quando pressionadas pelos órgãos ambientais. Decisões do que produzir e como produzir mantinham-se sediadas em temas como controle de qualidade dos produtos comprados ou terceirizados na produção enxuta voltada à redução de custos dos produtos e atendimento às necessidades dos clientes com a intenção, única e exclusiva, de mantê-los.

Nesse período, os poderes dos administradores estavam focados no isomorfismo das empresas baseadas fortemente em *benchmark* e exigências das empresas líderes da cadeia de produção.

De acordo com Lee (2001), os anos 70 foram vistos como a década do gerenciamento da qualidade. Foi quando as companhias começaram a investir pesadamente em melhorias de qualidade, como também na gerência da Qualidade Total. Isso se transformou no modelo de negócio mundial.

Mas todo este esforço técnico e tecnológico não atingia questões ambientais de cunho global, apenas eram administradas as questões que se projetavam imediatamente a sua frente. Estes fatores de crescimento, acompanhados de uma acirrada corrida tecnológica, possibilitaram a estas pensarem em atingir mercados mais especializados, exigentes e internacionais.

Com este avanço no sistema de gerenciamento da organização, observa-se um maior envolvimento das decisões tomadas, influenciando a cadeia de suprimentos. Dessa forma, a preocupação dos gestores passa a ficar concentrada na administração dos materiais como também no sistema de distribuição.

Com o crescimento da internacionalização das empresas, procurando se envolver com mercados mais amplos e mundiais, ocorreram os questionamentos com a preocupação mundial sobre as consequências ambientais relacionadas à produção industrial. Tal fato levou os países envolvidos nesse novo conceito de negócios a discutir sobre o assunto na conferência de Estocolmo em 1972, de onde foi extraído o conceito de desenvolvimento sustentável, ou seja, desenvolvimento econômico e social sem consequências diretas sobre a qualidade dos ecossistemas.

Neste cenário, a preocupação com a saúde do meio ambiente tornou-se o foco de muitas discussões, culminando com o início de um movimento preocupado com a sua sustentabilidade nos EUA. Este movimento foi o responsável pela criação de vários órgãos e leis no país que levavam em consideração a qualidade e questão ambiental, que até então era completamente ignorada. A forte resposta regulatória nos EUA era parcialmente baseada na má reputação da indústria americana em relação ao meio ambiente (LAMPE e GAZDA, 1995).

Esse movimento regulatório, impôs às organizações um ajuste no sistema de gerenciamento da cadeia de fornecimento, bem como nos processos internos de fabricação. Obrigaram as organizações a tratarem os seus resíduos ambientais, dar a estes, após o devido tratamento, um destino final dentro de padrões estabelecidos como aceitáveis para a degradação ambiental e social. Estes novos ajustes, no processo de produzir, geraram

aumentos de custos que não foram amplamente absorvidos pelos clientes, provocando, portanto, a queda da lucratividade empresarial, causando preocupações e movimentos contrários a esta geração sem controle efetivo.

Tais movimentos dos países desenvolvidos foram gradativamente passando aos países de terceiro mundo ou em desenvolvimento, sob forma de exigências de mercados compradores ou mesmo como clientes principais das cadeias produtivas.

Mas todo o esforço organizacional para remodelar suas competências internas em busca da lucratividade necessária esbarra na complexidade de engajar e provocar a sua cadeia de valor, ou seja, fornecedores, clientes e sociedade ao entorno, no mesmo espírito de luta.

A organização passa a encarar os temas relacionados com o meio ambiente como uma decisão estratégica de sobrevivência futura, pois a não observância deste pode gerar custos que anteriormente não eram computados, prejuízos de visibilidade organizacional e descompasso com a legislação, prejudiciais às relações mercadológicas mundiais.

Toda essa nova estratégia organizacional passa por um processo de amadurecimento, pois trata de uma relação nova e sem uma regulamentação definida, mas que vem se demonstrando como uma grande aliada ao principal objetivo das organizações, que é a geração de lucro.

Nota-se que as exigências socioambientais de reestruturação da indústria ficam cada vez mais severas, concomitantemente com o crescimento da cultura da sociedade em torno desses temas. Os reflexos desta cultura se dão imediatamente na escolha dos produtos e no entendimento da sociedade do que é bom ou não para o seu futuro.

Para Hawken P. et. al. (1999), uma organização, para manter-se ativa dentro da economia, deve administrar pró-ativamente quatro tipos de capitais: a) o capital humano: na forma de trabalho, inteligência, cultura e organização; b) o capital financeiro: na forma de dinheiro, investimentos e instrumentos monetários; c) o capital manufaturado: na forma de máquinas, infraestruturas, fábricas e ferramentas e; d) o capital natural: na forma de recursos, matérias-primas, sistemas vivos e ecossistemas.

As questões relacionadas aos capitais sociais (humano) e ambientais (naturais), hoje, são os assuntos de maior amplitude global, tanto no que se refere à abordagem dos processos técnicos envolvidos e dos impactos ambientais causados, como também pela importância dada pela mídia e, portanto, dos consumidores finais.

A origem de tais problemas está relacionada à forma como se está praticando o chamado capitalismo industrial ou convencional, que tem como princípio o uso dos recursos naturais (capital) até a sua liquidação, chamando isso de renda. Ligado a tal fato, existe um

grande descuido em atribuir qualquer valor aos mais importantes capitais que emprega: os recursos naturais e os seres vivos, assim como aos sistemas sociais e culturais que são a base do capitalismo humano.

As ações de melhoria ambiental nas empresas levariam a uma economia de matérias-primas e insumos ou ganhos de produtividades, o que tornou-se conhecido pelo termo ecoeficiência.

Dentro deste contexto, que analisa e avalia a competitividade das organizações em direção da sustentabilidade, verifica-se diferentes estratégias aplicadas nas organizações. Muitas utilizam-se do setor de produção para fortalecer o seu planejamento estratégico, outras ignoram esta área, pois sua valorização se concentra em áreas de apoio, tais como desenvolvimento de produtos e engenharias.

O cenário competitivo das organizações passou a ser fonte de estudo de diversos autores que se fixaram nos mais diversos sistemas internos como fonte de consulta.

Segundo Wheelwright e Hayes (1995), a função produção pode assumir diversos papéis em uma empresa, e estes podem ser caracterizados a partir de um *continuum* que identifica quatro estágios das organizações frente à questão de sustentabilidade.

Admitem ocorrer um estágio zero, não considerado nas suas avaliações, onde não ocorre nenhuma iniciativa das organizações em busca da competitividade e sustentabilidade, mantendo-se inativas completamente em relação às mudanças nos seus processos operacionais e administrativos.

No primeiro estágio, ocorre uma orientação internamente neutra frente à manufatura e seus processos operacionais, onde os principais executivos tratam a operação como uma atividade neutra ou incapaz de influenciar a competitividade da organização. A manufatura é mantida flexível e reativa. São utilizados controles de performance de operação orientados para as tarefas. Durante o estágio de neutralidade interna da gestão da produção em relação à estratégia empresarial, as empresas tendem a apoiar-se em medidas e controles detalhados do desempenho das operações como principal meio para que ela não se distancie da gerência da empresa, o que leva à caracterização do papel da produção como internamente neutro.

O segundo estágio também representa uma forma de neutralidade da manufatura, mas as empresas buscam se aproximar de seus principais competidores, seguindo as práticas do setor. Fica caracterizada uma neutralidade externa. Estas empresas, pertencentes ao estágio 2, estão concentradas nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de produtos, como também para fornecedores externos. Os executivos acreditam nas decisões de alocação de recursos, investindo em novos produtos para ganhar competitividade. No que se refere a investimentos

na manufatura, os mesmos são voltados para o corte de custos. A manufatura é mantida flexível e semiativa. Essa visão também é comum em empresas de alta tecnologia que não consideram a produção como tecnicamente sofisticada e esperam que a área de engenharia de produto e de fabricação elabore novos processos de produção, sempre que novo produto exigir isso. Nesse estágio, as empresas tendem a ver seus processos de produção como um conjunto de decisões estáveis. Essa estabilidade da tecnologia dos produtos da empresa é também extensiva à produção. Passa-se a pensar na produção a partir dos longos ciclos produtivos.

No estágio 3, a produção é utilizada para sustentar uma força na posição competitiva da empresa. A produção oportuniza sustentação interna para a estratégia de negócio. A empresa espera que a manufatura seja criativa e que tenha uma visão de longo prazo. A manufatura é mantida flexível e ativa. No estágio de apoio interno da gestão da produção à estratégia empresarial, a empresa espera que a produção forneça apoio válido e significativo para a sua estratégia competitiva global, examinando a consistência de suas decisões com a estratégia de negócios. A gerência da empresa reconhece o valor de ter uma estratégia de produção e começa a empregar instrumentos, como organograma e declaração de missão, para estruturar e guiar as atividades da produção por um horizonte de tempo ampliado. Porém, a interação entre a gestão da produção e a alta gerência é unidirecional, não havendo possibilidade de a produção intervir na formulação da estratégia empresarial.

No quarto estágio, a estratégia competitiva decorre em grande parte da capacidade produtiva da empresa. Não significa que a manufatura dite as estratégias, mas que estas são resultado de esforços coordenados entre as diversas áreas funcionais, com forte influência da produção. A produção assume o papel de sustentação externa.

As empresas, neste estágio, fazem esforços para antecipar novas práticas de produção e tecnologias, procurando adquirir competências antecipadamente a suas implicações efetivas. É dado espaço para oportunidades competitivas baseadas na produção. A produção está fortemente envolvida com as principais decisões em marketing e engenharia. A manufatura é mantida flexível e pró-ativa.

Partindo do entendimento inicial dos quatro estágios propostos por Wheelwright e Hayes (1985), pode-se fazer outra leitura da questão relacionada à competitividade das organizações em direção à sustentabilidade. Autores como Hunt e Auster (1990) sugerem um estudo evolutivo do desenvolvimento dos programas de gestão ambiental adotado pelas organizações, apresentando um gráfico com caracterização dos cinco diferentes estágios onde as empresas se encontram. Estes autores publicaram um artigo comentando seus estudos

realizados em corporações dos Estados Unidos, através do qual evidenciaram diferenças nos estágios dos programas de gestão ambiental das empresas, conforme ilustrado no Quadro 1, a seguir.

CRITÉRIOS	Estágio Um “Iniciante”	Estágio Dois “Bombeiro”	Estágio Três “Cidadão Envolvido”	Estágio Quatro “Pragmático”	Estágio Cinco “Pró-ativo”
Índice no qual o Programa Reduz Risco Ambiental	Nenhuma proteção	Proteção mínima	Proteção moderada	Proteção compreensiva	Proteção máxima
COMPROMETIMENTO DA ORGANIZAÇÃO					
Convicção dos Executivos Corporativos	Gestão ambiental não é necessária	Aspectos ambientais considerados somente quando necessário	A gestão ambiental é uma função valiosa	A gestão ambiental é uma importante função de negócio	A gestão ambiental é um item prioritário
Comprometimento de Recursos	Comprometimento mínimo de recursos	Orçamentos específicos com a ocorrência dos problemas	Consistentes, ainda que com orçamentos mínimos	Provisões de fundos geralmente suficientes	Provisões de fundos abertas
Envolvimento e Suporte dos Executivos de Alto Escalão	Nenhum envolvimento	Envolvimento caso por caso	Comprometimento em teoria	Informada e moderadamente envolvido	Ativamente envolvido
DESIGN DOS PROGRAMAS					
Objetivos de Performance	Nenhum	Resolver os problemas quando ocorrerem	Satisfazer a responsabilidade corporativa	Minimizar os impactos ambientais negativos	Gerir ativamente as questões ambientais
Integração com a Organização	Não integrado	Envolvimento com outros departamentos caso a caso	Interação mínima com outros departamentos	Integração moderada com outros departamentos	Envolvimento ativo com outros departamentos
Relatórios para os Executivos do Alto Escalão	Nenhum relatório	Apenas relatórios excepcionais	Geração de volumosos relatórios, os quais raramente são lidos	Relatórios consistentes e orientados aos alvos	Reuniões pessoais com gerentes e quadro de diretores
Estrutura dos Relatórios	Nenhuma	Apenas relatórios excepcionais	Apenas relatórios internos	Maioria dos relatórios são internos, com alguns externos	Mecanismos formalizados de relatórios internos e externos
Envolvimento com:					
Conselho Legal	Nenhum	Moderado	Moderado	Elevado	Diário
Relações Públicas	Nenhum	Nenhum	Moderado	Elevado	Diário
Produção	Nenhum	Nenhum	Moderado	Moderado	Diário
Design do Produto	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Mínimo	Diário

Quadro 1: Estágios de desenvolvimento dos programas de gestão ambiental corporativos.

Fonte: adaptado de Hunt e Auster 1990

A preocupação dos autores em descrever os cinco estágios de evolução e desenvolvimento dos programas de gestão ambiental está baseada na forma como os

administradores entendem o sistema de proteção da empresa quanto ao risco de envolvimento com problemas ambientais. O comprometimento da alta direção da empresa e a forma como vai se desenhar o projeto do programa ambiental ajudam a definir esse critério de risco. A classificação adotada corresponde a cinco diferentes e crescentes níveis (estágios) de proteção da organização, constituindo uma escala de descritores qualitativos que permite configurar os tipos ideais de empresas ou de gestão ambiental.

Hunt e Auster (1990) anunciam que os estágios traduzem a ideia dos empresários relacionada à gestão ambiental como forma de criar um sistema de proteção aos riscos ambientais, e que este sistema é um componente crítico para a sustentação de vantagem competitiva. Com base nesse pressuposto, desenvolvem a argumentação de que é necessário evitar o enfraquecimento competitivo potencial da empresa, diante da sua específica problemática ambiental. Sobre isso, ressaltam que um programa paliativo sobre o meio ambiente pode causar danos à lucratividade da empresa no longo prazo. Eles esclarecem que a vulnerabilidade da gestão está no potencial para reconhecer e responder ao impacto das pressões ambientais na competitividade da organização. Estas pressões estão relacionadas com: mudanças na regulamentação ambiental; extensão das responsabilidades legais decorrentes das questões ambientais; comprometimento da imagem perante o público decorrente dos problemas ambientais e incertezas associadas. É importante compreender que gestão ambiental, no pensamento desses autores, está direcionada para a prevenção e não para a reação, no sentido de que é fundamental trabalhar a cultura organizacional para criar potencial de prevenção diante das incertezas associadas às questões ambientais.

A noção de “Gestão Ambiental Pró-ativa” de Hunt e Auster (1990) é proposta no sentido de ir além do estabelecimento de políticas de prevenção, correspondendo às características daquelas empresas classificadas no quinto estágio, conforme descrito no Quadro 2. Nesse sentido, Hunt e Auster identificam sete princípios “universais” para uma Gestão Ambiental Pró-ativa:

1. Comprometimento e suporte da alta gestão da empresa;
2. Políticas corporativas que integrem os aspectos ambientais;
3. Interfaces efetivas entre a Corporação e a diretoria da Unidade de Negócios;
4. Empregados cômicos e treinados, em alto nível;
5. Forte programa de auditoria;
6. Forte base legal; e
7. Postura própria dos gestores para assumir os problemas ambientais.

Em complementação, propõem seis processos “*críticos*” para a implementação desses princípios, a saber:

1. Avaliação completa dos Riscos Ambientais (potencial de exposição da empresa em intensidade e extensão, comumente identificadas nas auditorias ambientais);
2. Cálculo dos custos decorrentes de uma gestão ambiental não condizente com aqueles princípios, como suporte para o convencimento (internamente à empresa) da necessidade de bons programas/projetos/práticas ambientais (análise custo/benefício a partir dos elementos auditados; conhecidos os riscos podem ser feitas previsões de gastos usando estimativas legais e de engenharia; análises de desembolso feitas por empresas em situação similar);
3. Encontrar um gerente líder, visto como crítico para o sucesso de qualquer programa ambiental (habilidades gerenciais antes que um experto em alguma disciplina específica);
4. Revisão da estrutura organizacional para Visibilidade, Acessibilidade e Efetividade da Gestão Ambiental (criar área específica e modificar departamentos para lidar com a Gestão Ambiental);
5. Gestão e uso do fluxo de informação (a natureza multidisciplinar da gestão ambiental gera excessiva carga de informações, tornando a gestão virtualmente impossível; o enfoque está na construção de sistemas capazes de disseminar dados úteis e compreensíveis para toda a organização; e, decidir exatamente o que, quem, quando e sob qual forma a informação é necessária); e
6. Reavaliação e reforma dos programas ambientais existentes (gestão da obsolescência dos programas ambientais decorrentes de, por exemplo, mudanças de regulamentos e legislação, alterações de gerentes, acomodação da gestão provocada pela baixa frequência de acidentes).

Uma questão ainda relevante a destacar da abordagem de Hunt e Auster (1990), diz respeito ao argumento de que a atual prática de gestão prioriza os programas que melhor dão suporte à vantagem competitiva da empresa, utilizando o critério de curto prazo. Nesse modelo, concluem que os programas de gestão ambiental podem ficar bloqueados, tendo em vista que seus resultados são de longo prazo.

Identificando-se a aproximação dos dois conceitos apresentados para a competitividade organizacional, em busca da sustentabilidade, pode-se concluir que os 5 estágios apresentados pelos dois sistemas avaliados anteriormente demonstram o nível de

sustentabilidade desenvolvidos pelas organizações. Este pode ser representado pelo quadro comparativo das teorias, apresentado a abaixo.

CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE	inativo	básico	intermediário	avançado	líder avançado
CRITÉRIOS DE COMPETITIVIDADE	Estágio Zero	Estágio Um	Estágio Dois	Estágio Três	Estágio Quatro
Wheelwright & Hayes 1984	Inativo Inativo	Neutralidade interna Reativo	Neutralidade externa Semiativo	Apoio interno Ativo	Apoio externo Pró-ativo
ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	“Iniciante”	“Bombeiro”	“Cidadão Envolvido”	“Pragmático”	“Pró-ativo”
Hunt e Auster 1990					

Quadro 2: Comparativo entre as teorias dos critérios competitividade da produção e os estágios de desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental

Fonte: adaptado de Wheelwright e Hayes (1985) e Hunt e Auster (1990)

Por outro lado, pensando neste paradoxo, Hart e Milstein (2004) apresentam um gráfico multifuncional que tem como propriedade criar valor para o acionista e a toda cadeia de valor. O modelo foi baseado num eixo vertical que analisa a evolução da empresa, do momento presente até o momento futuro, e o eixo horizontal que projeta as ações de dentro para fora da organização (ver fig. 1).

No eixo vertical é apresentada a necessidade da empresa em se manter dentro do seu negócio, desenvolvendo produtos e serviços competitivos e integrados com as necessidades dos clientes, estando este baseado nos negócios da organização que navegam na linha do tempo, de hoje ao futuro. Esta linha de ação organizacional combate a concorrência acirrada, procurando novos mercados e desenvolvendo estratégias que proporcionem o encantamento dos clientes como um todo. Ao mesmo tempo, em que estuda e projeta sua trajetória para os tempos futuros onde o planejamento estratégico requer a criação de novos produtos e novas formas de comercialização, mantém a hegemonia de seus mercados baseados em um contexto econômico, social e ambiental.

Já no eixo horizontal existe uma preocupação com o conhecimento desenvolvido e repassado à sociedade como um todo. Um lado do eixo horizontal relaciona-se com os esforços internos da organização em se desenvolver através das críticas e sugestões apresentadas por seus colaboradores. Do outro lado, estão os esforços de entender o que se

passa no externo da organização. Visa defender os conhecimentos e habilidades próprias da organização, construída através da criatividade pessoal e das equipes internas, como também permite a abertura de uma porta com o externo para provocar novos conhecimentos técnicos e tecnológicos, mantendo a organização atualizada e em sintonia com as mudanças globais.

A justaposição dos dois eixos produz uma matriz com quatro quadrantes que demonstram os estágios de geração de valor ao acionista.

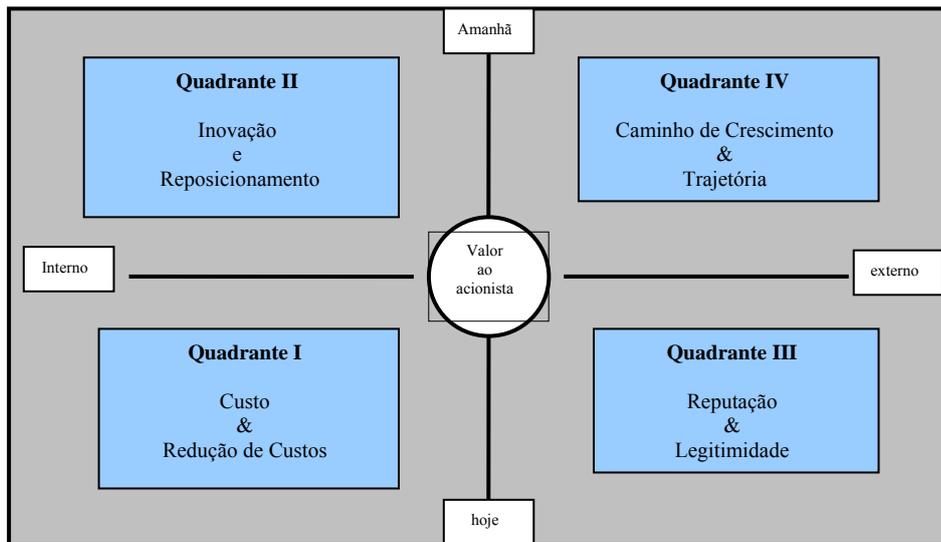


Figura 1: Adaptação dos Quadrantes: chave do valor ao acionista -Criando Valor Sustentável

Fonte: Stuart L. Hart, S.L.; Milstein, M.B. (2004).

O primeiro quadrante, denominado Custos & Redução de Custos, está designado às ações das empresas em trabalhar os aspectos relacionados à redução de custos envolvidos principalmente na eliminação de desperdícios, melhorando o desempenho das matérias-primas e insumos aplicados aos processos produtivos, melhorias nos transportes internos e distribuição dos produtos, dos usos relacionados à energia e na aplicação de tecnologias mais eficientes e de menores custos, como também na não geração de custos adicionais, normalmente atrelados a tratamento de resíduos e pagamentos de taxas e multas da não legalidade. Este quadrante está intimamente ligado à lucratividade, ou seja, receber mais do que dispor de recursos financeiros.

Os desafios e oportunidades, desenvolvidas neste primeiro passo, para geração de valor sustentável, estão intimamente ligados ao aumento dos lucros, reduzindo os riscos por meio do combate à poluição.

Este quadrante é caracterizado pelo desenvolvimento de projetos, processo e produção, visando interferir no sistema de aproveitamento da matéria-prima aplicada, substituindo estas

por outras com menor impacto ambiental. Atinge-se, então, performances superiores às atuais. Atenta, também, a projetos que proporcionem redesenhos de produtos que diminuam o seu peso e volume com a intenção de redução do uso de matérias-primas virgens extraídas do meio ambiente, sem prejudicar a sua qualidade, e intensifica a procura de sistemas que eliminem ou minimizem os resíduos gerados, na fonte, através dos processos de fabricação mais orientados ecologicamente, proporcionando significativas reduções de custos de tratamento e estoques dos dejetos resultantes.

Para efetivar as oportunidades descritas neste quadrante, requer-se, do corpo operativo das organizações, um crescimento profissional que atinja as áreas do conhecimento, da competência e da conscientização em temas relacionados à ecoeficiência.

Os novos projetos são direcionados à elaboração de produtos que tenham como prioridade operações que proporcionem a conquista da qualidade, na primeira vez em que são executados. Buscam criar sistemas que apliquem a melhoria contínua nos processos e tecnologias, criando programas de redução de resíduos, certificando os mesmos para que eles tenham repetibilidade e desempenho superior. Tais atitudes caracterizam-se como uma forma de ampliar o valor sustentável agregado ao acionista.

Assim sendo, aos gestores das organizações, o tratamento e o combate à poluição proporcionam resultados rápidos e eficientes em busca da sustentabilidade, tanto no que se refere à economia alcançada, como também no aperfeiçoamento socioambiental.

O segundo quadrante, intitulado Inovação e Reposicionamento, é definido pelo avanço necessário que as organizações devem ter em relação às ofertas de produtos e serviços que atendem a necessidades futuras dos clientes. Isso somente poderá ocorrer quando a empresa se empenha em adquirir novos conhecimentos, em manter-se atualizada com tecnologias emergentes e pró-ativas mais sustentáveis, como também em técnicas relacionadas a novas formas de processo. Portanto, a capacidade de destruir e construir criativamente os seus negócios em busca de novos produtos e serviços possibilitam às organizações manterem o valor para o acionista. As empresas passam a procurar, no seu ambiente de negócios, projetos que possibilitem se reposicionar interna e externamente para atender às necessidades dos mercados futuros. Estas novas tecnologias estão envolvidas com a sustentabilidade, pois se desenvolvem pensando em formas de não gerar resíduos nos processos, em eliminar produtos com alta toxicidade, a utilizar menos energia possível na geração do produto ou no produto e, quando nas mãos do consumidor final, a terem embalagens reaproveitáveis e de fácil adequação ao transporte, principalmente que possibilitem sobrevida aos produtos gerados.

Já no terceiro quadrante, denominado de Reputação e Legitimidade, o foco é praticamente o mesmo do quadrante anterior, diferenciando somente que serão levados os mesmos conceitos para fora da organização, envolvendo a cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes finais), interferindo pró-ativamente no apoio às decisões e patrocinando a transferência de conhecimento a todos os envolvidos. A extrapolação das fronteiras da organização proporciona, para a mesma, disseminar e distribuir os seus conhecimentos em busca da melhoria econômica ambiental, como também estabelece um vínculo de parceria com os fornecedores, possibilitando a eles geração de valor sustentável em seus negócios. Isto, em grande escala, e espalhado em toda cadeia de valor, estabelece a sustentabilidade social, pois oferece uma redistribuição da renda para outros canais produtivos e, conseqüentemente, a um maior número de pessoas inseridas nesta sociedade.

Por outro lado, a organização foco da cadeia suprimento, ao eleger a parceria como estratégia, poderá se beneficiar ao usufruir também dos conhecimentos de seus parceiros, melhorando o desempenho de seus produtos em um espaço de tempo menor, ou seja, aproveitando o somatório de competências de toda cadeia de suprimento em prol da sustentabilidade.

Com o desenvolvimento de novos conceitos agregados a novos produtos, é importante que as cadeias de valor se desenvolvam levando estes conhecimentos também ao cliente final, proporcionando aos mesmos desfrutar bem e por mais tempo este produto, extraindo o seu melhor desempenho. Isso possibilita uma redução dos recursos naturais destinados a esta função. Com um melhor aproveitamento da vida útil do produto, diminuir-se-á a sua obsolescência e com os mesmos recursos poder-se-á atender a mais clientes. Os novos conceitos gerados, desenvolvendo produtos com possibilidades de reutilização e desmontabilidade, poderão aumentar o ciclo de vida do produto, passando do conceito do nascimento à morte para o conceito do nascimento ao renascimento. Conceitos como ecologia industrial, produção mais limpa, logística reversa, entre outros, passam a desfilar normalmente dentro de organizações que pensam e atuam de forma sustentável.

Ao mesmo tempo, procura manter um relacionamento estreito e profícuo com os órgãos de regulamentação, ONG's, sociedade e a mídia, no sentido de absorver os novos conceitos, reclamações e sugestões que possibilitem a organização manter-se atenta aos interesses dos *stakeholders* e longe dos desperdícios e má orientação que geram aumento de custos, destruindo com sua reputação e empurrando a mesma para perda de legitimidade. A maior transparência nas operações traz para a organização a necessidade de elaborar seus

projetos dentro de padrões estabelecidos pela sociedade, melhorando com isto sua reputação e visibilidade nos mercados onde atua.

Finalmente, o quarto quadrante, denominado Caminho de Crescimento e Trajetória, estabelece a necessidade da empresa repensar constantemente o seu futuro, criando um planejamento estratégico que possibilite a todos entender perfeitamente qual a trajetória e os caminhos a serem seguidos para conquistar novos mercados em um mundo mais exigente e com necessidades de preservação e menor degradação.

As melhorias de relacionamento com os *stakeholders* podem favorecer as organizações no que se refere à criação de novos produtos e novos serviços que favoreçam o engajamento sociocultural dos menos favorecidos e desassistidos. Este pode ser uma fonte de criatividade e de inovação, possibilitando crescimento e aumento do valor sustentável agregado aos acionistas.

Por conseguinte, é importante que os dirigentes das organizações as mantenham fortes e determinadas nos quatro quadrantes, simultaneamente, pois o contrário poderá gerar um crescimento e desempenho inferior, determinando perdas de valor para os acionistas.

Da mesma forma que a criação de valor ao acionista exige o desempenho em múltiplas dimensões, o desenvolvimento sustentável também representa um desafio multidimensional. E para que isso ocorra, os atores sociais devem procurar se envolver fortemente com o ambiente onde estão inseridos, buscando tomar as decisões não apenas baseadas na racionalidade, mas também na sensibilidade adquirida com as múltiplas informações e critérios apresentados pelo ambiente ao entorno.

2.3 Motivadores Globais da Sustentabilidade

As dimensões da figura 1, desenhadas a fim de desenvolver a criação do valor sustentável, demonstram os motivadores globais forjadores de critérios a serem seguidos pelas organizações para que possam gerar lucratividade e sobrevivência em mercados competitivos.

No primeiro quadrante são encontrados os motivadores e indicadores relacionados ao confronto entre a crescente industrialização, suas consequências correlatas e o consumo de matérias-primas, a geração de poluição e os resíduos gerados. A sustentabilidade está na criação e desenvolvimento de metodologias que possam dar melhor e maior eficiência ao uso de recursos, trazendo consigo a prevenção da poluição. O que se verifica é que a atividade

industrial, até então desenvolvida, trouxe perdas de qualidade ambiental como também redução, em alguns casos irreversíveis, da quantidade de ofertas de matérias-primas e insumos para a sociedade como um todo. Teve grande influência nos impactos ambientais gerados através de seus processos produtivos, nas mudanças climáticas advindas da poluição sem controle, na geração de áreas degradadas por metro cúbico e disposição de seus resíduos, provocando uma redução de ofertas e aumento de custos com os tratamentos e efeitos gerados.

Dessa forma, a ecoeficiência, traduzida como melhor utilização dos recursos naturais em prol da satisfação da necessidade dos *stakeholders*, passa a ser um dos grandes focos para a geração de valor sustentável para os acionistas.

O segundo quadrante se relaciona às tecnologias de ponta e emergentes, que buscam desenvolver sistemas que reduzam o consumo de matérias-primas, insumos, e que estas sejam baseadas em agentes não tóxicos, eliminando a poluição. Ao mesmo tempo, desenvolvem-se sistemas tecnológicos, que modificam os equipamentos utilizados, passando pelas tecnologias alternativas, destinadas à redução de desperdícios e de degradação, desenvolvidas para atender às indagações dos *stakeholders*. Muitas destas tecnologias vêm com força suficiente para modificar completamente a situação existente, passando a desestimular o uso de processos ultrapassados e comprometedores. Novas formas de embalagens, novas formas de transporte, novos sistemas de distribuição fazem parte desse novo mundo, preocupado na preservação da natureza e, conseqüentemente, na preservação dos valores sustentáveis gerados aos acionistas.

Num terceiro quadrante encontra-se o conjunto de motivadores relacionados à interligação com os *stakeholders*, oriundos da sociedade civil, que provocam nas organizações uma tendência de agirem de forma transparente e responsável em busca da sustentabilidade.

Novas formas de comércio e negócios, atingindo um âmbito mais globalizado, diminuem a influência exercida por regras exclusivamente nacionais, permitindo que novos entrantes como ONG's e outros grupos da sociedade civil influenciem nas tomadas de decisão, devido à sua forte cobrança e indagações sobre os processos de como estão sendo gerados os produtos oferecidos (FIORINI, 2000).

Tais ações provocam a mudança dos conceitos de aceitação de produtos e serviços, incrementados com valores socioambientais, modificando as formas de comércio e negociações globais. Isto é corroborado devido ao grande poder de disseminação da informação proporcionado pelas novas tecnologias de comunicação, ampliando, em muito, o poder de crítica dos clientes e da sociedade em geral. Assim, a transparência e

responsabilidade de uma organização passam ser um ponto-chave para a geração de valor sustentável ao acionista.

O quarto e último quadrante apresenta um grupo de motivadores que estão relacionados à preocupação das organizações em gerar riqueza em massa, evitando o aumento da pobreza e desajustes sociais. O desenvolvimento de novas tecnologias e novos produtos deve estar em sintonia com as necessidades de uma população menos favorecida no que se refere ao seu poder de compra. Deve criar produtos que possam atender a estas camadas, mantendo a qualidade sustentável dos mesmos. Deve buscar novas formas de produção que criem desenvolvimento social, principalmente permitindo que a sociedade ao entorno se beneficie, criando novos empreendimentos, aumentando o uso de seus conhecimentos e ofertas de mão-de-obra, permitindo, com isso, o aumento de renda e melhoria das condições primárias de subsistência.

No entender de Prahalad e Hart (2002), o desenvolvimento social e a criação de riqueza em massa, especialmente entre os 4 bilhões mais pobres do mundo, parece ser essencial para o desenvolvimento sustentável.

Todos estes motivadores estão demonstrados na figura 2, abaixo.

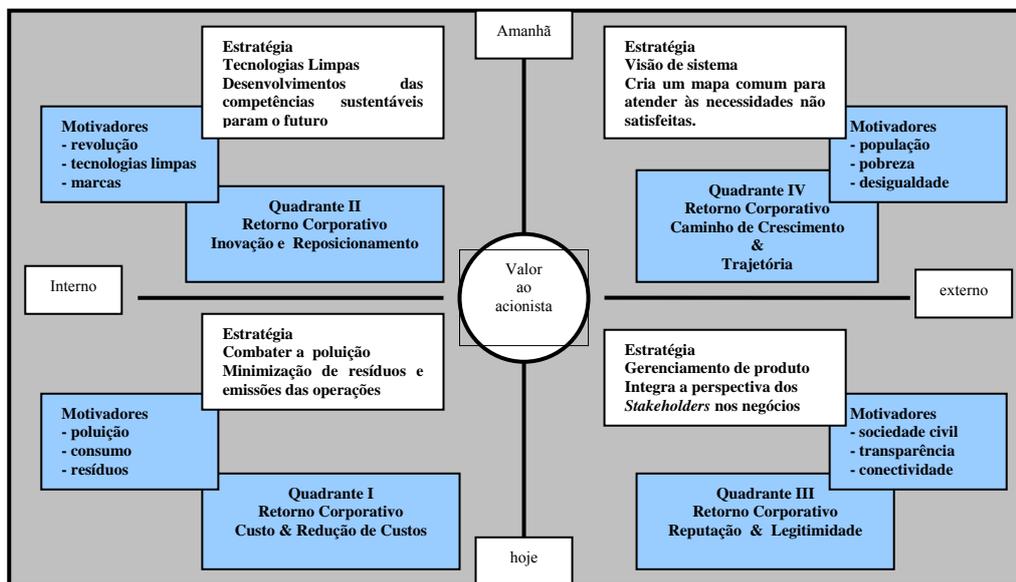


Figura 2: Adaptação do Modelo de valor sustentável - Criando Valor Sustentável –
Fonte: Hart, S. L. e Milstein, M.B. (2004).

Procurando interpretar e desenvolver modelos pró-ativos que possam gerar lucratividade, as organizações, ao mesmo tempo, dedicam-se a gerar a sustentabilidade do planeta. Nesta dupla atividade é que se encontram ações geradas em empresas ou mesmo em

polos industriais protagonizadas por atitudes e programas que, se bem desenvolvidos, podem apresentar uma grande oportunidade para todos: acionistas e sociedade.

Seguindo a direção do alinhamento estratégico entre as organizações que formam uma cadeia produtiva, verifica-se que há a necessidade de um grande esforço para que todas as atividades de produção tenham uma mesma direção e ajam de forma sincronizada, visando à redução de custos, minimizando os ciclos de produção e maximizando o valor percebido pelos clientes finais. Para que todas estas atividades possam trazer o sucesso esperado, devem integrar sistemas em busca de redução de estoques em toda a cadeia produtiva, revisar os sistemas de distribuição, melhorar os sistemas de informações e melhorar as pesquisas que buscam entender às necessidades dos clientes.

Consoante Nascimento (2005), ao longo das últimas décadas o campo de abrangência da gestão ambiental nas empresas foi sendo ampliado, mas permaneceu no nível operacional. Recentemente, o conceito de gestão ambiental foi expandido, incluindo as repercussões sociais das ações ambientais e a elevação destas preocupações para o nível estratégico das empresas. Passou-se, então, a utilizar o termo Gestão Socioambiental Estratégica.

Existia, até pouco tempo, o entendimento de que gestão socioambiental está relacionada ao que as companhias poderiam oferecer à comunidade através de campanhas e doações. Atualmente, este conceito se expandiu e tornou-se mais abrangente, incorporando outros fatores importantes, como a preservação do meio ambiente, a valorização do funcionário como parte integrante da ampliação de soluções e oportunidades organizacionais e promoção de projetos que estabeleçam um novo padrão de atividades que proporcionem qualidade de vida a estes funcionários.

Este novo cenário abre oportunidades de aproximação dos consumidores que procuram as organizações para fazerem parte deste sistema ético e voltado à preservação do meio ambiente.

Todos estes questionamentos econômicos, sociais e ambientais devem ser administrados de forma holística, buscando integrar os ambientes por onde permeiam decisões tomadas pelos líderes das organizações, tanto no que se refere ao uso de matérias-primas e energias, que podem ser não renováveis, quanto à logística aplicada para manufatura destes produtos e quanto ao impacto causado pelos produtos e serviços no âmbito dos usuários ou mesmo no final do ciclo de vida do mesmo. Colocam, também, em revisão os sistemas e cadeias utilizadas pelas organizações na busca do atendimento às legislações ambientais vigentes, cada vez mais sensíveis e rígidas, com a preocupação em se manterem competitivas, mesmo com o acréscimo dos custos gerados pela gestão ambiental.

2.4 Gestão da Cadeia de Suprimento (GCS)

O conceito de Gestão da Cadeia de Suprimento (GCS) emerge, portanto, da necessidade das organizações terem capacidade de concorrer nos mercados nacionais e internacionais, com um nível de exigência bastante superior aos apresentados em suas próprias sedes, como também da importância dada à lucratividade, não mais como forma de puro enriquecimento, mas sim como forma de sobrevivência e de sustentabilidade.

Estas exigências levam as organizações a buscarem, dentro da cadeia produtiva, integrações e parcerias não exploradas anteriormente.

Antes de buscar uma definição para a Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS), é necessário compreender qual o objeto que será gerido por estas práticas. Segundo Chopra e Meindl (2003), uma cadeia de suprimentos engloba todos os estágios (clientes, varejistas, distribuidores, fabricantes e fornecedores) envolvidos, direta ou indiretamente, no atendimento de um pedido do cliente.

A habilidade de integrar e formar parcerias vem da forma como os gestores desempenham seu poder sobre toda a cadeia de fornecimento, interferindo como um exemplo a ser seguido. Os gestores, então, formulam exigências de contrato com as organizações fornecedoras que impeçam o seu comprometimento com possíveis passivos ambientais, deixados pela cadeia de suprimento.

Define-se, portanto, o conceito de gerenciamento da cadeia de suprimento, e com ele a ideia de que é necessária uma cadeia ajustada, caminhando em busca de objetivos comuns. A organização e gerenciamento desta levam à Gestão da Cadeia de Suprimento (GCS).

Embora cada empresa tenha seus clientes diretos, a cadeia, como um todo, cumulativamente, agrega valor ao produto/serviço que será entregue ao cliente final. Dessa forma, o objetivo da Gestão da Cadeia de Suprimentos é maximizar a sinergia entre todas as partes, a fim de atender o cliente final da maneira mais eficiente possível. Para Alves Filho et al. (2000), o objetivo é tornar os processos de negócio mais eficientes e eficazes, reduzindo custos, níveis de estoque, melhorando a qualidade e criando vantagem competitiva e valor para a cadeia de suprimentos.

Surge, daí, a necessidade de administrar e gerenciar não só o seu próprio negócio, mas também de influenciar as empresas fornecedoras para que se movam com a mesma velocidade e competência exigida pelos novos mercados emergentes.

Conforme Cooper et al. (1997) e Tan (2002), a GCS envolve a integração dos processos de negócios por meio da cadeia de suprimentos, abrangendo a coordenação de atividades e processos não apenas dentro de uma organização isolada, mas entre todas as que compõem a cadeia de suprimentos. A GCS baseia-se na ideia de que empresas devem estar estratégica e holisticamente integradas com os seus fornecedores e clientes (PIRES, 2001).

No entender de Wood Jr. et al. (1998), as organizações estão deixando de ser sistemas relativamente fechados para tornarem-se sistemas cada vez mais abertos. Suas fronteiras estão se tornando mais permeáveis e, em muitos casos, difíceis de identificar.

A hipercompetição, gerada pela possibilidade de novos entrantes disputarem o mercado nacional, como também a disposição das organizações em se tornarem competidoras internacionais, participando dos mercados onde eles estiverem, provoca a necessidade destas se tornarem mais abertas e competentes, necessitando, para isso, que toda a cadeia de suprimento e produção se desloque na mesma direção.

Esse novo ambiente caracteriza-se por uma dinâmica extremamente complexa, com interação de gestores empresariais, dentro da sociedade ao seu entorno, e, ao mesmo tempo, de âmbito mundial. Depara-se com mercados que adotam culturas diferentes, com visões de futuro que buscam novos padrões de qualidade de vida e que não se importam de abandonar antigas relações de fidelidades com seus parceiros, devido ao surgimento de outros com produtos mais apropriados às suas necessidades. Portanto, é um mercado onde os ciclos de vida dos produtos se tornaram mais rápidos, onde novos materiais e novas tecnologias de fabricação são alterados constantemente e onde a velocidade e novas informações são geradas e apresentadas quase que instantaneamente ao seu lançamento, tornando-o, em muitos casos, instável e imprevisível.

Para que haja competência, ao se enfrentar esse novo desenho do mercado, as empresas devem readaptar-se, modificando a estrutura instalada para enfrentar os novos ambientes de negócios. Requerem dos gerentes habilidades que vão de encontro à desfronteirização das organizações, que buscam romper barreiras encontradas em diferentes níveis hierárquicos da organização. Admitem que, internamente, na organização, a quantidade de níveis hierárquicos desenhados pelo sistema organizacional tradicional possa provocar retardo e desorientações, e que o ideal perpassa por estabelecer o menor número possível de níveis, aumentando com isso a capacidade de alinhamento entre eles. Num segundo estágio, entende-se que deve ocorrer um esforço considerável das organizações em romper com os distanciamentos departamentais, provocados pela própria competência e diversidade de conhecimentos de cada um, pelo status estabelecido internamente pela pirâmide hierárquica,

pelas relações interpessoais administradas ou níveis culturais e de escolaridade existentes. Sua terceira sugestão de intervenção está direcionada à cadeia produtiva, que envolve alianças com fornecedores, clientes, concorrentes e, mais atualmente, com a sociedade ao entorno. Estas devem ser estabelecidas com a intenção de alinhar o direcionamento estratégico da cadeia em direção a um objetivo único, e que possa servir de suporte à sobrevivência de todos envolvidos. E, por último, entende-se que as reduções das distâncias geográficas devem ser patrocinadas por alianças estratégicas internacionais que possibilitem a aproximação, entendimento e principalmente a conquista dos mercados.

Na ótica da colaboração em redes de relacionamento, o desafio é fazer com que todos os membros da cadeia, incluindo fornecedores, produtores, distribuidores e consumidores, ajam como se fizessem parte da mesma companhia. Por conseguinte, a comunicação contínua entre os diferentes parceiros em cada passo da cadeia é fundamental para permitir um fluxo suave e contínuo de produção.

Walker (1998) afirma que o sucesso empresarial não poderá ser atingido pela utilização exclusiva de recursos internos. Indica que os rumos das empresas movem-se em direção ao modelo de redes estratégicas, passando a lidar com quatro níveis de complexidade: dispersão geográfica, conexão em nível global, complexidade organizacional e diversidade cultural.

Portanto, a Gestão da Cadeia de Suprimento (GCS) se apresenta como uma metodologia capaz de organizar e administrar estas flexibilidades organizacionais necessárias para competir num ambiente indisciplinado e instável. Deve ser baseada na visão sistêmica, buscando o conceito de cadeia de valor, possibilitando a todos, dos fornecedores aos clientes finais, atenderem as suas necessidades.

Dessa forma, no momento onde as fronteiras das organizações passam a ser praticamente inexistentes ou muito tênues, o conceito de cadeia de valor toma dimensões muito mais avançadas, deixando de ser entendida como uma preocupação apenas gerencial e estratégica da organização foco da cadeia e passa a fazer parte do plano estratégico do negócio como um todo.

Este novo foco de desenvolvimento das organizações, agora como cadeia de valor, exige dos seus dirigentes desenho de novos caminhos em busca de seus objetivos estratégicos, preparando melhor seu quadro em busca de competências nunca antes exigidas, baseadas na relação e integração das partes envolvidas.

Sendo assim, as decisões tomadas pelos gestores organizacionais, baseadas na compreensão do novo momento e das estruturas flexíveis apresentadas pelo mercado, podem

direcionar os negócios para ambientes mais sustentáveis com orientação, não só na legalidade ambiental, mas também na expectativa de um novo mundo sustentável.

O objetivo básico de GCS é maximizar a sinergia entre todas as partes da cadeia de suprimento, a fim de servir mais eficazmente aos clientes finais, reduzindo custos e/ou incrementando valor ao produto e serviço disponibilizado e mantendo a performance ambiental desejada. Assim, a intenção é desenhar uma cadeia produtiva que se desenvolva em cima de um modelo de competição que incorpore os valores virtuais do negócio com os benefícios de uma rede com integração vertical de negócios, sem que haja perdas no custo e na flexibilidade.

A fim de alcançar esta finalidade, as companhias devem buscar o alinhamento e competência, juntando, distintamente, a cadeia de suprimento por inteiro.

Com tal perspectiva, a competição está atualmente sendo focalizada na cadeia de suprimento, ao invés de nas companhias.

Esta logística empresarial, modificada, que contempla a visão sistêmica da organização, buscando integrar, por alianças estratégicas e parcerias, todos os elementos da cadeia produtiva, leva à introdução do *efficient consumer response*: conjunto de metodologias aplicadas para promover a quebra de barreiras existentes entre parceiros comerciais, que amplia suas preocupações no que se refere à redução de ineficiências que causam impacto nos custos e tempos de resposta ao consumidor.

Seguindo a direção do alinhamento estratégico entre as organizações que formam uma cadeia produtiva, verifica-se que há a necessidade de um grande esforço para que todas as atividades de produção tenham uma mesma direção e ajam de forma sincronizada, visando à redução de custos, minimizando os ciclos de produção e maximizando o valor percebido pelos clientes finais. Para que todas estas atividades possam trazer o sucesso esperado, é importante integrar sistemas em busca de redução de estoques em toda a cadeia produtiva, revisar os sistemas de distribuição, melhorar os sistemas de informações, melhorar as pesquisas que buscam entender as necessidades dos clientes.

Mas todos estes questionamentos passam por uma revisão, devido ao crescimento das intervenções e reclamações vindas da sociedade como um todo, no que se refere à sustentabilidade do planeta como um todo.

2.5 Gestão da Cadeia de Suprimento Sustentável (GCSS)

Na operacionalização dos modelos de sustentabilidade e impondo aos gestores maior flexibilidade e controle da cadeia de suprimento, devido à tomada de decisão e ações que venham ao encontro com a geração de valor sustentável aos acionistas, chega-se a uma ferramenta de gestão que possibilita o inter-relacionamento de todos os elementos de uma cadeia produtiva: a Gestão da Cadeia de Suprimento Sustentável (GCSS).

Tal conceito consiste em avaliar o desempenho ambiental e as práticas voluntárias de conduta dos participantes ativos da cadeia de valor, requerendo que estes empreendam medidas que assegurem a qualidade ambiental de seus produtos e que desenvolvam indicadores relacionados ao custo do desperdício em seus sistemas operacionais.

Portanto, provoca toda cadeia de valor a buscar sistemas e ações que possibilitem a redução dos impactos ao ambiente natural. Cada uma destas ações tem o potencial de reduzir os impactos ambientais diretos e indiretos do produto final de uma organização. (HANDFIELD et al., 2004)

Os impactos ambientais diretos de uma organização estão intimamente ligados às entradas de matérias-primas, insumos e energias que aumentam o desperdício durante o processo de armazenamento, o transporte, a produção, como também no uso ou na eliminação do produto. Estes, têm origem nos fornecedores primários da cadeia de suprimento, pois a eles é que são solicitados os materiais, componentes e/ou produtos semiestruturados.

Os impactos ambientais indiretos relacionam-se com fornecedores secundários e terciários da cadeia produtiva que produzem as entradas usadas no processo de produção do primeiro fornecedor. Estas entradas têm um impacto indireto nos produtos do produtor final, no desperdício da produção e na eliminação (HANDFIELD et al., 2004). Ou seja, para que haja um efetivo controle ambiental em toda a cadeia de suprimentos é de extrema importância que a organização foco da cadeia de suprimento, através de seus gestores, possa desenvolver sistemas de interações e liderança com poder suficiente que possibilite a integração de todos no mesmo objetivo de sustentabilidade. Todos devem estar engajados com um mesmo direcionamento, buscando em suas atividades a redução dos desperdícios gerados, aumentando a sustentabilidade da rede inteira, criando com isto valor agregado.

Este pensamento está ligado à ideia de que, quando um produto não se apresenta ao mercado devidamente projetado e desenvolvido através de conceitos que contemplem a não geração de resíduos, a organização foco da cadeia de valor assume a responsabilidade de

administrar os resíduos embutidos nos mesmos. Tais produtos deverão ser desenvolvidos de maneira a atender a legislação vigente, para que não haja perdas de visibilidade no mercado.

Avançando no conceito acima, as organizações estão desenvolvendo sistemas gerenciais e de informações que coordenem e direcionem toda a cadeia de valor para que tomem ações pró-ativas em prol da sustentabilidade. Portanto, os gestores organizacionais buscam a integração com seus fornecedores, mais frequentemente, para criar as ideias inovadoras que exploram novas e emergentes tecnologias, com a finalidade de reduzirem custos, tempo, energias e matérias-primas durante o projeto e no desenvolvimento de seus produtos (HANDFIELD et al., 1999).

As organizações estão confiando definitivamente em seus fornecedores para desenvolverem tecnologias de processo avançado que não podem desenvolver internamente. Conseqüentemente, as empresas que desejam minimizar seus impactos ambientais, durante o projeto de produto, estão aprendendo que sua habilidade de fazer é assim, frequentemente, dependente de sua habilidade de controlar seus relacionamentos, cada vez mais complexos com os fornecedores. Estas estão focalizando-se mais firmemente em suas competências essenciais e confiando a seus fornecedores o desenvolvimento de atividades relacionadas a novos produtos com projetos inéditos e/ou a engenharia simultânea (PRAHALAD e HAMEL, 1990; RAGATZ et al., 2002).

Na interpretação de Klassen e Whybark (1999), as organizações estão escolhendo a Gestão da Cadeia de Suprimento Sustentável para evitar herdar riscos ambientais dos fornecedores com menor consciência ambiental. Elas estão procurando envolver toda cadeia de suprimento nas decisões sobre como evitar os resíduos gerados em seus projetos, tentando repassar para os fornecedores as suas necessidades perante este tema, para que haja uma adaptação dos fornecedores a legislação ambiental e as solicitações feitas pelos *stakeholders*. A indústria automotriz global é exemplo de um setor que coletivamente está considerando os atributos ambientais de seus fornecedores para evitar riscos ambientais. Por exemplo, está avaliando o projeto do ciclo de vida dos componentes plásticos e de aço em seus produtos e, com isso, procura reduzir seu risco de herdar problemas ambientais de seus fornecedores, minimizando suas responsabilidades ambientais em longo prazo (GUPTA e PIERO, 2003).

As organizações estão desenvolvendo programas de integração com as empresas, fornecedores e instituições de ensino, governamentais ou não governamentais para desenvolverem projetos que tragam a sustentabilidade à tona.

As companhias estão mudando a forma de como controlar sua fonte de suprimentos e da cadeia produtiva. Estão dando maior importância às parcerias e alianças que garantam o

equilíbrio entre a lucratividade e a sustentabilidade, não mais da organização isoladamente, mas sim de toda a cadeia de valor. Passam a ter como objetivo o desenvolvimento baseado em sistemas que contribuam fortemente para a preservação ambiental, sem que haja prejuízo com a competitividade nos novos mercados.

Mas para que isto ocorra, é importante que as organizações proporcionem aos gestores, a quem cabe o poder da decisão, o conhecimento e caminho necessário para o desenvolvimento de parcerias e alianças em busca de um único objetivo.

Por existir dificuldade em controlar toda a cadeia produtiva, principalmente no que se refere à sustentabilidade, no fornecimento de matéria-prima, os gestores estão dispensando uma parte do seu tempo em integrar a cadeia de valor na busca de uma maior conceituação do que é sustentabilidade e das vantagens que a mesma pode trazer para toda cadeia. Sem este tipo de abordagem, os fornecedores podem aumentar seu dano ambiental, tanto no seu entorno como repassando o mesmo para a organização principal da cadeia. O efeito líquido pode ser uma redução total na sustentabilidade vendo seu desempenho deteriorado (NOHRIA e ECCLES, 1992). Tais autores, admitem que o controle da *supply chain* inteiro seja um dos fatores críticos dentro deste sistema.

Algumas organizações reconheceram estes enlaces e estão respondendo efetivamente, instituindo mandatos ambientais coercivos a seus fornecedores. Como parte de seu Sistema de Gerenciamento Ambiental, por exemplo, *British Petroleum* está requisitando, aos seus fornecedores, aderirem às práticas específicas de GCSS e que são consistentes com os objetivos ambientais da organização. Estes novos contratos com os fornecedores estão ajudando a companhia desenvolver sistemas mais competitivos e eficientes de entrega, produtos com materiais reciclados durante toda sua *supply chain*. Assim, com esta decisão, a BP espera aumentar o sustentabilidade através de sua rede de fornecedor e melhorar o desempenho ambiental *system-wide* (HANDFIELD et al., 2006).

Esta forma de encarar a sustentabilidade demonstra a necessidade das organizações de promoverem estudos e análises de impactos ambientais em conjunto, pois, com isso, podem diminuir os custos de suas operações, eliminando os possíveis desperdícios envolvidos em todos os elos da cadeia de valor. Os projetos devem envolver desde a escolha das matérias-primas, ambientalmente mais orientadas, até o destino do produto, quando nas mãos do cliente final.

Assim, verifica-se que as empresas estão cada vez mais voltadas para Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos Sustentável, aproveitando-se da importância da completa

implementação de sistemas como Produção mais Limpa, Ecologia Industrial ou de Logística Reversa.

De uma maneira geral, vê-se que as metodologias, bem como a internalização do conceito de sustentabilidade por parte das organizações, evolui, passando por estágios que vão desde o atendimento às normas até a implantação de um sistema de gestão voltado para a sustentabilidade.

Ao se levar em conta a presença crescente nos diversos mercados de arranjos como redes, alianças, terceirizações e subcontratações, entre outros, isso “está tornando cada vez mais difícil saber onde uma organização termina e onde começa a outra”.

2.6 Modelo de excelência de gestão da cadeia de suprimento através do uso de indicadores

A medição da eficiência de desempenho operacional, de qualquer sistema, já era preconizada por Peter Drucker, que salientava sobre a importância desta ação com a frase: “Não se administra o que não se mede”.

O desempenho operacional torna-se fundamental para decisões e permite que se avalie a real inferência do gerenciamento das estratégias de sustentabilidade no desenvolvimento da organização. Com isso, flexibiliza o processo de decisão e viabiliza as correções a tempo, com maior propriedade e conhecimento do que está acontecendo e quais os rumos e impactos que estas decisões estão causando.

Neely *et al.* (1995) *apud* Gerolomo (2003) afirmam que dentre as razões para se medir desempenho, destacam-se quatro categorias genéricas, conhecidas como 4CP's:

- a) confirmar posição: necessidade de se ter informações de desempenho para a tomada de ações gerenciais;
- b) comunicar posição: as organizações usam medidas de desempenho para comunicar resultados às partes interessadas;
- c) confirmar prioridades: por meio de medição de desempenho é possível avaliar o quão distante, ou não, se está das metas de desempenho pré-fixadas, e
- d) compilar Progresso: medição de desempenho em si não melhora o mesmo, mas possibilita reconhecer como está o progresso explícito.

A aplicação de técnicas e metodologias de medição de desempenho possibilita a monitoração das variáveis pré-definidas ou tangíveis, de variáveis não definidas, ou

intangíveis e, mais amplamente, o acompanhamento dos processos administrativos e econômicos, operacionais, sociais e ambientais permitindo:

- 1) a antecipação de ações e tomada de medidas preventivas;
- 2) a resolução de problemas por meio de ações corretivas;
- 3) o aumento de eficiência e eficácia dos processos, por meio de medidas de melhoria contínua;
- 4) a implantação de medidas inovadoras e baseadas em tecnologias de ponta.

Portanto, a avaliação do desempenho serve como subsídio para tomadas de decisões e determinação de estratégias de curto, médio e longo prazo, dando aos gestores uma gama de informações precisas e reais do ambiente do negócio. A análise dos resultados administrativos e operacionais permite à empresa avaliar alternativas para aperfeiçoar as capacidades internas, tanto no que se refere a corpo pensante da organização, como no parque fabril da mesma, possibilitando se antecipar e antever os investimentos necessários em sistemas e procedimentos preventivos, visando melhorar a sustentabilidade.

Assim sendo, a avaliação do desempenho administrativo-operacional viabiliza a busca da melhoria contínua dos serviços e produtos e da produtividade da organização, aumentando a satisfação dos clientes, a competitividade empresarial e, conseqüentemente, a participação no mercado (TAKASHINA, 1996).

Conforme exposto acima, os sistemas de medição tradicionais funcionam como importantes instrumentos para avaliação da eficiência das empresas, no que tange ao seu entendimento interno.

A partir da década de 80, as empresas passaram por mudanças significativas, destacando-se o aumento da competitividade, ampliando seus negócios em nível mundial e das exigências dos consumidores e *stakeholders*, que passaram a ter maior poder devido ao maior acesso às informações. A introdução de tecnologias e diminuição da contribuição da mão-de-obra direta no custo dos produtos e serviços, a customização dos serviços, a adoção de sistemas de melhoria contínua dos produtos e processos e a necessidade de uma visão sistêmica e integrada passaram a ser as metas de qualquer gestor.

Nos anos 80 e 90 surgiram os primeiros trabalhos chamando a atenção para a inadequação dos sistemas de medição tradicionais para a época, demonstrando a limitação da sua visão financeira, que encorajava ações de retorno em curto prazo e dificultava a realização de novos investimentos e de retorno em longo prazo, pois não introduziam em seus escopos

temas como passivos ambientais e/ou trabalhistas, degradação e falta de matéria-prima devido ao uso indiscriminado e pressões socioambientais.

Na visão de Kaplan e Norton (1997), as medidas financeiras não incorporam a avaliação dos ativos intangíveis e intelectuais de uma empresa, como: produtos e serviços de alta qualidade, funcionários motivados e habilitados, processos internos eficientes e consistentes e clientes satisfeitos e fiéis. As medidas financeiras permitem uma avaliação do desempenho de curto prazo e não impulsionam o desempenho futuro.

Dessa forma, tornou-se vital o desenvolvimento de novos sistemas de medição de desempenho para o sucesso e a prosperidade das empresas. Estes evoluíram significativamente a partir dos anos 90, e passaram a analisar outras dimensões de desempenho além da financeira, visando maior adequação ao novo ambiente competitivo e às novas formas de gestão, incorporando aos mesmos uma visão holística e de gestão integrada com preocupações voltadas ao produto, ao ambiente, à sociedade, ao indivíduo e à comunidade ao entorno.

Entre outras composições e propostas de sistematização de indicadores de desempenho, pode-se destacar: TAKASHINAN & FLORES (1996).

Os autores acima propõem uma sistematização de indicadores de desempenho, tendo como referência o modelo de gestão da qualidade do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ).

O PNQ trabalha utilizando critérios de excelência e estes constituem um modelo sistêmico de gestão adotado por inúmeras organizações de Classe Mundial. São construídos sobre uma base de conceitos fundamentais, essenciais à obtenção da excelência do desempenho.

O Modelo de Excelência da Gestão, em função de sua flexibilidade e simplicidade de linguagem e, principalmente, por não prescrever ferramentas e práticas de gestão específicas, pode ser útil para a avaliação, o diagnóstico e o desenvolvimento do sistema de gestão de qualquer tipo de organização, do setor público ou privado, com ou sem finalidade de lucro, seja de porte pequeno, médio ou grande.

Os indicadores de desempenho deste sistema são propostos para medir o desempenho de áreas-chave do negócio: clientes, mercados, produtos, processos, fornecedores, recursos humanos, comunidade e sociedade, mas não apresentam detalhes de como processar e acompanhar tais indicadores na organização.

Martins e Costa Neto (1998) apresentam uma proposta mais abrangente, ilustrada na figura 3 – Proposta de sistematização de indicadores de desempenho.

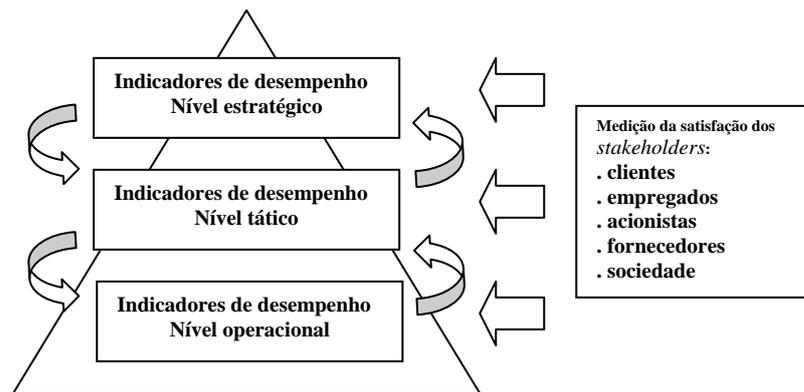


Figura 3: Proposta de sistematização de indicadores de desempenho

Fonte: Martins e Costa Neto (1998)

A proposta acima está baseada no modelo de gestão da qualidade total que propõe indicadores com abrangência em macro e microprocessos. São fundamentados na ideia de que indicadores são meios de auxiliar a gestão e não um fim em si mesmo. São desenvolvidos para controlar e identificar necessidades e fazer melhorar o desempenho em relação ao objetivo principal da organização. Tomam como base a satisfação dos *stakeholders* (clientes, empregados, acionistas, fornecedores e sociedade) e, dessa forma, propõem indicadores em todos os níveis da organização para, além de indicarem a satisfação ou não dos *stakeholders*, indicarem de onde vêm os resultados que geraram os índices apresentados.

Todavia, determinam os indicadores corporativos e, logo em seguida, o seu desdobramento para os macro e microprocessos, buscando a fonte de sua geração, possibilitando com isto um maior entendimento do problema, uma maior velocidade de reação e controle e maior eficiência de resultado, pois aproveitam-se do conhecimento e experiência de que está mais próxima da ação ou tarefa examinada.

O quadro 3 representa a árvore de desdobramento proposta para todos os níveis da organização (estratégico, tático e operacional), aliando-se às teorias do planejamento estratégico e possibilitando, com isso, uma visão de futuro.

Satisfação	Corporativos	Macroprocessos (Processo do negócio)	Microprocessos (Atividade)
<i>Stakeholders</i>	Estratégico	Tático	Operacional
Clientes	Qualidade Variedade Confiabilidade Inovação	Manufatura Suprimento Logística Desenvolvimento	Refugos em horas Giro de estoque Sistema de entrega Ciclo de vida
Empregados acidentes	Crescimento Higiene e Segurança Qualidade de vida	Treinamento Manufatura Medicina Trabalho	Horas de treinamento Número de Afastamentos p/ saúde
Acionistas	Valor do patrimônio Dividendos Custos	Patrimônio Financeiro Meio Ambiente	Valor da ação Lucratividade Tratamento resíduos
Fornecedores	Parcerias Preço de compra Conhecimento	Suprimento Financeiro	Volume de compras Participação lucros
Sociedade	Prevenção ambiental Impostos	Meio Ambiente Financeiro	Ocorrências ambientais Multas ambientais

Quadro 3: Exemplos de desdobramento de indicadores de desempenho

Fonte: Adaptado de Martins e Costa Neto (1998)

Dessa forma, é possível determinar qual a contribuição do desempenho de um microprocesso na satisfação de um cliente e/ou *stakeholders* e, conseqüentemente, entender o processo de evolução da sustentabilidade gerada para a cadeia de valor.

Esta articulação permite, ao gestor, navegar verticalmente na organização, entre os macro e microprocessos de um mesmo indicador corporativo, facilitando a identificação de pontos críticos que estejam afetando o desempenho da empresa em relação ao trinômio: economia, ambiente e sociedade. Além disso, também é possível que este faça uma navegação horizontal, perpassando em vários processos do negócio, priorizando as tomadas de decisões.

Portanto, para que se possa ter um número controlável de indicadores e que estes informem os resultados em direção aos objetivos principais da organização, é importante que se tenha um limite estabelecido de indicadores corporativos. O excesso de informação poderá ser tão prejudicial quanto à falta das mesmas, pois perde-se o foco e o direcionamento, prejudicando o repasse destes conceitos e expectativas a toda organização.

Segundo Takashinan e Flores (1996), os indicadores de desempenho precisam ter:

- um índice associado (forma de cálculo) bem explícito e, se possível, simplificado;
- uma frequência de coleta;
- uma designação dos responsáveis pela coleta dos dados;

- d) uma divulgação ampla para melhoria e não para punição;
- e) uma integração, com quadros de gestão à vista ou com um sistema de informação gerencial.

Todos os indicadores de desempenho devem ter um caráter de controle, para que possam direcionar para eliminação de causas crônicas ou para desenvolvimento de ações pró-ativas para a sustentabilidade da cadeia de suprimento.

2.6.1 Discussão sobre índices e indicadores

O constante uso inadequado das palavras índice e indicadores, muitas vezes utilizadas como sinônimos, geram grandes discussões entre os pesquisadores. Muitos acreditam serem sinônimos, outros definem índice como um valor agregado final de um procedimento de cálculo que se utiliza inclusive de indicadores para determiná-lo. Para Khanna (2000), um índice é a categorização de um indicador, ou seja, o resultado final da junção de vários indicadores, ou mesmo, vários indicadores secundários.

Consoante Siche et al. (2007),

entende-se o termo índice como um valor numérico que representa a correta interpretação da realidade de um sistema simples ou complexo (natural, econômico ou social), utilizando, em seu cálculo, bases científicas e métodos adequados. O índice pode servir como um instrumento de tomada de decisão e previsão, e é considerado um nível superior da junção de um jogo de indicadores ou variáveis. O termo indicador é um parâmetro selecionado e considerado isoladamente ou em combinação com outros para refletir sobre as condições do sistema em análise. Normalmente um indicador é utilizado como um pré-tratamento aos dados originais.

Quando se quer referir a elementos básicos que são considerados pré-tratamentos de dados originais, recorre-se a indicadores, e quando ocorre a agregação destes indicadores, elevando o nível do resultado, consideram-se estes dados como índices (GOMES et al., 2000).

Os dois resultados podem indicar sinais de alerta para uma determinada situação que está sendo investigada, pois representam, normalmente, a situação do momento atual.

Os índices e indicadores podem não alcançar todas as mudanças originadas pela dinâmica da natureza e da economia, portanto, a sua construção deve ser analisada e revisada constantemente para que possa captar mudanças de tecnologia ou adaptações dos sistemas sociais.

Shields et al. (2002) apresenta uma proposta para determinar o nível de agregação de dados de uma determinada ferramenta de avaliação da sustentabilidade, indicando que um índice pode ser formado por até 5 níveis de dados agregados, formando o topo da pirâmide, conforme figura 4.

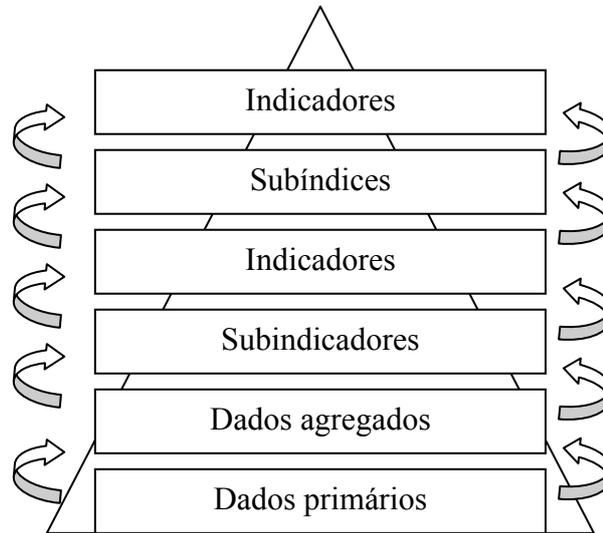


Figura 4: Nível de agregação de dados de uma determinada ferramenta de avaliação da sustentabilidade

Fonte: Adaptado de Shields et al. (2002)

Alguns índices necessitam passar por todas as etapas da pirâmide para formar dados originais sustentáveis, outros utilizam apenas algumas etapas para sua definição completa.

Por isso, pode-se concluir que um índice é um dado mais apurado que provém da agregação de um jogo de indicadores ou dados, e que busca interpretar a realidade de um sistema. Por outro lado, um indicador normalmente é utilizado como um pré-tratamento aos dados originais.

Neste trabalho, utilizar-se-á as seguintes etapas da pirâmide com as suas definições:

Dados primários – ações, representadas pelas questões avaliadas no questionário.

Subindicadores – subtema, reunião de dados primários – somatória dos dados primários relacionados a cada subtema.

Indicadores – tema, reunião de um conjunto de subtemas – somatória dos subtemas relacionados em cada dimensão.

Subíndices – dimensões da sustentabilidade (econômica-ambiental-social) somatória total dos indicadores.

Índice de sustentabilidade organizacional – somatória total dos subíndices relacionados a cada dimensão.

2.7 Modelos de Mensuração da Sustentabilidade

Os processos de decisão ganham em qualidade e desempenho, inclusive com possibilidade de serem inseridos em todos os níveis organizacionais, se houver a mensuração da sustentabilidade através de índices e ou indicadores capazes de traduzir em números as ações que estão sendo trabalhadas pela organização e sua cadeia de suprimento.

Independente do tipo de mensuração utilizado, suas funções serão as mesmas e estão ligadas ao embasamento da tomada de decisão:

- a) Auxiliar os tomadores de decisão na avaliação do desempenho em relação aos objetivos do desenvolvimento sustentável, fornecendo bases para o planejamento de ações futuras (VAN BELLEN, 2005);
- b) Tornar mais perceptível uma tendência ou fenômeno que não seja imediatamente detectável, antecipando futuras condições e tendências (MOLDAN; BILHARZ, 1997; GALLOPIN, 1997; MCCOOL et al, 2004) e comparar lugares e situações (GALLOPIN, 1997);
- c) Sumariar, quantificar, medir, simplificar e comunicar informações relevantes à tomada de decisão (KRANJC E GLAVIC, 2003; MOLDAN E BILHARZ, 1997; GALLOPIN, 1997; CSD, 2005);
- d) Auxiliar os tomadores de decisão na compreensão do significado operacional do conceito de desenvolvimento sustentável, funcionando como ferramenta educacional (VAN BELLEN, 2005).

Ao ser avaliada a literatura referente ao tema, chega-se à seleção de oito iniciativas de mensuração da sustentabilidade, mundialmente conhecidas, que atenderam a três critérios importantes para garantir a medição da sustentabilidade, tema desta tese:

- 1) contemplam pelo menos três dimensões da sustentabilidade (econômica, ambiental e social);
- 2) tem foco numa área física (local, regional, nacional) ou numa organização (empresa, grupo empresarial, órgão público, ONG);
- 3) e não estão fortemente baseadas em outra iniciativa.

Assim, as oito iniciativas selecionadas foram:

2.7.1 Indicadores de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas

Os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (IDS): constitui-se num conjunto de indicadores desenvolvido pela Comissão para Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (CDS) em 1995.

Ele tem como principal objetivo tornar os indicadores de desenvolvimento sustentável acessíveis aos tomadores de decisão por meio de sua definição, proporcionando a explicação de suas metodologias, bem como treinamento para sua utilização (CSD, 2005). Esse conjunto de indicadores tem foco nacional e segue o conceito de sustentabilidade proposto pelo Relatório Brundtland, abrangendo quatro dimensões da sustentabilidade: social, ambiental, econômica e institucional.

Percebe-se, portanto, que este indicador tem características apontadas para um país, região ou cidade, não se adaptando perfeitamente para o controle gerencial de uma cadeia produtiva. Mas, permite absorver temas de influência socioambiental, tais como equidade, que julga a pobreza e as igualdades de gênero e o outro tema que envolve assuntos relacionados a educação. Dos conceitos ambientais, pode-se extrair a sua preocupação com a atmosfera, que debate mudanças climáticas, camada de ozônio e a própria qualidade do ar. Subtemas como qualidade e quantidade de água doce demonstram a profundidade de suas preocupações. Na dimensão econômica, os padrões de produção e consumo relacionados à matéria-prima, uso da energia e a complexidade do tema desenvolvimento sustentável, demonstraram a importância de investigar este índice.

2.7.2 Índice *Dashboard* de Sustentabilidade

Dashboard de Sustentabilidade foi desenvolvido, em 1998, pelo *Consultative Group for Sustainable Development Indicators*, sendo considerado dentre as três mais importantes iniciativas de mensuração da sustentabilidade, de acordo com pesquisa realizada com especialistas internacionais (VAN BELLEN, 2005).

Tal índice constitui-se em um indicador que utiliza como representação gráfica um painel de controle de um carro dividido em quatro raios – um para cada dimensão da sustentabilidade - como gráfico de interface para informar o desempenho do país em relação à

sustentabilidade. A sua principal vantagem é que apresenta um índice de desempenho global do país, bem como em cada dimensão, facilitando a identificação dos pontos a serem aprimorados (HARDI, 2000).

Este indicador é constituído de medidas agregadas em três dimensões da sustentabilidade: a econômica, a social, e a ambiental.

Calcula-se também a média dos três indicadores para se estabelecer o Índice de Desenvolvimento Sustentável (*Sustainable Development Index – SDI*).

De acordo com seus idealizadores, o *Dashboard of Sustainability* "são unidades de informação que resumem as características de um sistema ou realçam algum ponto deste sistema." (VAN BELLEN, 2005).

2.7.3 Índice Barômetro de Sustentabilidade

O Barômetro de Sustentabilidade: é um índice desenvolvido pelo Instituto Mundial de Conservação que mensura a sustentabilidade nos níveis local, regional e nacional por meio de uma escala de desempenho em duas dimensões: bem-estar humano e o do ecossistema.

De forma similar ao *Dashboard*, foi considerado dentre as três mais importantes iniciativas de mensuração da sustentabilidade (VAN BELLEN, 2005). Ele considera a sustentabilidade como o balanço entre o bem-estar humano e o do ecossistema, respectivamente, “a condição na qual todos os membros da sociedade são capazes de determinar e alcançar suas necessidades e seu potencial” e “a condição na qual o ecossistema mantém sua diversidade, qualidade e sua capacidade de suportar a vida humana e os outros seres” (PRESCOTT-ALLEN, 2001, p.7).

A principal vantagem deste índice é sua abordagem holística, que integra o bem-estar humano com o meio ambiente. É um meio excelente de apresentação gráfica do desenvolvimento sustentável, além de permitir uma abordagem comparativa.

2.7.4 *Global Reporting Initiative*

O *Global Reporting Initiative* (GRI): é um guia para elaboração de relatórios de sustentabilidade lançado em 1997 pela Coalizão para as Economias Ambientalmente Responsáveis e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Ele tem por objetivo auxiliar as empresas e suas partes interessadas no entendimento e comunicação das contribuições da organização ao alcance do desenvolvimento sustentável, melhorando a qualidade e utilidade dos relatórios de sustentabilidade. Tem como foco o conceito do resultado triplo – equilíbrio nas complexas relações atuais entre necessidades econômicas, ambientais e sociais que não comprometa o desenvolvimento futuro (GRI, 2005).

O GRI visa servir como um modelo amplamente aceito para a elaboração de relatórios sobre o desempenho econômico, ambiental e social de uma organização. Foi concebido para ser utilizado por organizações de qualquer porte, setor ou localidade, com operações variadas e geograficamente espalhadas, e incluem um conteúdo geral e um específico por setor, acordado globalmente por vários *stakeholders*, aplicáveis para que se possa divulgar o desempenho de sustentabilidade da organização. É a prática de medir, divulgar e prestar contas para *stakeholders* internos e externos do desempenho organizacional, visando ao desenvolvimento sustentável. É um processo amplo cujo objetivo é descrever os impactos econômicos, ambientais e sociais (*triple bottom line*) de uma organização.

2.7.5 Índice *Dow Jones* de Sustentabilidade

O Índice *Dow Jones* de Sustentabilidade (DJSI): foi estabelecido em 1999 para avaliar o desempenho das 10 primeiras empresas em desempenho do Índice *Dow Jones* Global em relação à sustentabilidade (DOW JONES, 2005). De acordo com este índice, a sustentabilidade significa “criar valor de longo prazo aos acionistas por meio do aproveitamento das oportunidades e do gerenciamento dos riscos derivados do desenvolvimento econômico, social e ambiental” (DOW JONES, 2005, p. 7).

O DJSI fornece às empresas uma avaliação em várias dimensões que procuram valorar as ações da organização com a intenção de gerar informações ao mercado, no sentido de ter maior visibilidade referente à sustentabilidade.

Como segundo critério, tenta entender e relacionar os riscos e oportunidades geradas com a atividade no curto prazo, buscando a geração de seguros para danos ambientais, fraudes, desastres naturais e outros acontecimentos que mereçam este atendimento.

2.7.6 Índice *Triple Bottom Line*

O Índice *Triple Bottom Line* (TBL): é um índice corporativo que se diferencia das demais por mensurar também as inter-relações entre as dimensões do desenvolvimento sustentável: ecoambiental, ecossocial, socioambiental e eco-socioambiental. Também adota o conceito de sustentabilidade do resultado triplo: melhorar o crescimento financeiro, reduzindo os impactos ambientais negativos e atendendo às expectativas da sociedade (WANG, 2005). É um modelo de gestão empresarial que visa conciliar as três necessidades básicas da sustentabilidade: a viabilidade econômica, a consciência ambiental e a responsabilidade social. Trata-se do tripé conceitual que sustenta todas as práticas de desenvolvimento sustentável. Com ele, a organização passa a trabalhar com um enfoque de crescimento sistêmico, reconhecendo que a sociedade depende da economia, que a economia depende do ecossistema global e que o ecossistema depende da sociedade.

2.7.7 ETHOS Indicadores de Responsabilidade Social

O ETHOS Indicadores de Responsabilidade Social: é um conjunto de indicadores lançado em 2002 para ser uma ferramenta de autoavaliação do desempenho organizacional em relação às práticas de responsabilidade social; enfoca aspectos sociais da sustentabilidade, considerando a Responsabilidade Social Empresarial uma forma de gerenciar buscando competitividade, sustentabilidade e atendendo às demandas da sociedade (Ethos, 2005). É uma ferramenta que auxilia no processo de aprofundamento do comportamento da organização com a Responsabilidade Social e com o Desenvolvimento Sustentável; é estruturada em forma de questionário, que se transforma em um excelente instrumento de conscientização, aprendizado e monitoramento da responsabilidade social empresarial.

2.7.8 Programa Nacional da Qualidade

O Programa Nacional da Qualidade - PNQ - Os Critérios de Excelência da Fundação Nacional da Qualidade, constituem um modelo sistêmico de gestão, adotado por inúmeras organizações de Classe Mundial. São construídos sobre uma base de conceitos fundamentais essenciais à obtenção da excelência do desempenho. Os seus indicadores juntam oito critérios de excelência (Liderança, Estratégias e Planos, Clientes, Sociedade, Informações e Conhecimento, Pessoas, Processos, Resultados) baseados em 11 fundamentos de excelência apresentados pelo PNQ 2007 (Pensamento sistêmico, Aprendizado organizacional, Cultura de inovação, Liderança e constância de propósitos, Orientação por processos e informações, Visão de futuro, Geração de valor, Valorização das pessoas, Conhecimento sobre o cliente e o mercado, Desenvolvimento de parcerias, Responsabilidade social). Estes, ampliam os seus entendimentos para as 3 dimensões da sustentabilidade: índices econômicos, ambientais e sociais; buscam promover um amplo entendimento dos requisitos para alcançar a excelência do desempenho e, portanto, a melhoria da competitividade, além de ampla troca de informações sobre métodos e sistemas de gestão que alcançaram sucesso e sobre os benefícios decorrentes da utilização dessas estratégias.

Todos estes indicadores, relacionados à sustentabilidade organizacional, não proporcionam, aos gestores, uma definição exata do nível em que a cadeia de valor se encontram referente a este tema; possibilitam a geração de relatórios que demonstram sua intenção, sua variação em relação aos anos anteriores ou até a outra cadeia, mas não lhe posicionam no quão distante se encontra da sustentabilidade, ditada pela literatura e pelas entidades de desenvolvimento mundial.

A falta de uma estrutura de avaliação com esta propriedade motiva uma pesquisa em prol de desenvolver um instrumento de avaliação da sustentabilidade, que ofereça aos gestores o índice de sustentabilidade em que se encontra e, ao mesmo tempo, focalize onde estão as deficiências e em que dimensões elas se encontram. Isto proporcionará maior velocidade de reação e com maior precisão da ação, devido à dificuldade ser exposta e explicitada facilmente.

Associando estes conceitos de formação de indicadores ao tema levantado por Hart e Milstein, verifica-se a necessidade de criar divisões de indicadores que possibilitariam determinar o índice de sustentabilidade em que se encontra uma organização e se a mesma apresenta situações que agregam valores sustentáveis aos acionistas.

Para se chegar a uma mensuração que seja capaz de determinar o índice de sustentabilidade em que se encontra uma empresa ou organização, não importando o seu tamanho e o seu índice de risco, deve-se pontuar os critérios de excelência adaptados dentro dos níveis hierárquicos e de comando.

Estes itens serão selecionados da interpretação da literatura sobre o assunto do estudo completo dos oito maiores sistemas de indicadores, utilizados atualmente pelas organizações, buscando concentrá-los em três dimensões: a econômica, a ambiental e a social. A avaliação e leitura profunda destes oito sistemas de análise da sustentabilidade organizacional proporcionou a geração dos questionários que serão utilizados nas entrevistas com as empresas líderes, com os fornecedores e com os clientes, reconhecendo, assim, toda a cadeia de valor.

2.8 Considerações sobre os conceitos relacionados com a sustentabilidade

O novo ambiente competitivo desenvolve-se dentro de conceitos e regras extremamente flexíveis e dificilmente normalizadas. Quando as novas exigências do mercado não estão bem determinadas e não apresentam claramente os seus reais motivos, todo o sistema de continuidade e perseverança dos programas de produtividade, competitividade e sustentabilidade sofrem abalos. Estes abalos são determinados, principalmente, quando não se tem a verdadeira intenção do objetivo que se quer alcançar. Quando surge uma nova ordem na organização, e que determina uma nova forma de pensar ou de agir, ela deve vir sempre carregada de legitimidade. Legitimidade esta que deve ser compreendida e aceita por todos para que não tenha a possibilidade de ser desviada do objetivo pré-estabelecido.

A legitimidade só é alcançada quando se permite que o ambiente externo possa penetrar nos conceitos e formação dos conceitos aplicados pelas organizações e, conseqüentemente, alterar as rotas e direcionamentos dos gestores, em busca da interação com os fornecedores, mercado e com os clientes.

No caso das ações que exijam a utilização das mais diversas formas de persuasão dos elos da cadeia de valor, tem-se que entender se irá atender a exigências externas da organização, vinda dos clientes e ou da sociedade como um todo, ou se é uma orientação interna vinda da compreensão dos reais efeitos dos processos organizacionais sobre o ambiente externo e interno.

Muitas das decisões seguem uma estrutura puramente particular, onde os gestores apresentam suas percepções sobre o assunto e criam cenários para que estas ideias possam ser desenvolvidas em busca da transformação das organizações em sustentáveis, agregando valor ao acionista. Este entendimento particular, se não estiver carregado de informações e fatos gerados no ambiente onde está inserido e que acelerem a sua sensibilidade para o todo, pode sofrer problemas de descontinuidade, devido estar baseado única e exclusivamente no racionalismo imposto pela estrutura, podendo perder a legitimidade.

Portanto, é importante salientar que as ações de decisão tomadas pelos gestores, em busca de uma cadeia de valor mais sustentável, reflitam intensamente às pressões externas, normalmente alteradas, constantemente, e que passem a fazer parte do cotidiano da cadeia, aumentando a sua velocidade e presteza em direção à sustentabilidade. A legitimidade da dominação e autoridade está ligada inteiramente ao exercício continuado baseado na interpretação, negociação e, no caso da cadeia de valor, no índice de confiança adquirido entre os elos desta cadeia. Todas as ações de poder estão baseadas diretamente no processo de enlace e alianças traçadas com toda a cadeia valor em busca de objetivos únicos e que possam responder às necessidades de todos.

A teoria analisada defende, em toda a sua cronologia, que uma empresa, dentro de uma expectativa de futuro, com ambições de sustentar e preservar sua cultura e conhecimento, não pode permanecer isolada sem transformar suas fronteiras mais tênues e direcionadas para as parcerias. Salienta que, para manter seu interesse focado no desenvolvimento sustentável, deve, além de gerenciar seu próprio negócio com competência e conhecimento ampliado por uso de metodologias e tecnologias avançadas, influenciar sua cadeia de valor na mesma direção e velocidade. O direcionamento deste estudo de caso manteve-se alinhado com os conceitos estruturados pela revisão teórica e que deram base para construção dos questionários e para os pesos que geraram a metodologia de pontuação apresentada. O quadro abaixo apresenta os itens e as principais discussões que deram vida ao texto e ao desenvolvimento da pesquisa.

TEMA, IDEIAS, ARGUMENTOS E CONCEPÇÕES SOBRE SUSTENTABILIDADE	DESENVOLVIMENTO PRESENTE	DESENVOLVIMENTO FUTURO
Competição coletiva Henriott, 1999, Gulati, Nohria e Zahefer, 2000	- Habilidade para direcionar a competição interna. - Gestores com habilidades holísticas para influenciar a cadeia de valor.	- Habilidade em competir coletivamente - Gestores com desempenho em diferentes papéis.
Co-produção em rede Pitassi e Macedo-Soares, 2002	-Cobranças desenvolvidas para cadeia de suprimento.	- Projetos desenvolvidos para cadeia de valor. - Modelos que valorizem as parcerias. - Liberação indiscriminada de conhecimentos.
Gerenciamento do Campo Organizacional Alianças com fornecedores-chave Contatos estreitos com clientes e stakeholders Atendimento e aproximação de agências regulamentadoras Contatos e negócios com concorrentes Hart e Milstein (2004)	- Difusão do conhecimento - Parcerias comandadas. - Negociações setoriais com a concorrência.	- Difusão e integração do conhecimento. - Educação continuada. - Parcerias participativas. - Negociações particulares com a concorrência.
Sistemas abertos Wood Jr. et al. (1998) Relações de Parceria Nohria e Eccless (1992)	-Gerenciamento da cadeia por uma única empresa. -Índice de confiança na cadeia. -Âmbito do Planejamento Tático. - Indicadores operacionais e ambientais separados.	-Governança integrada. - Capacidade, competência e atributos coletivos. - Geração de valor para cadeia de valor. Âmbito Planejamento Estratégico. Indicadores ambientais e operacionais conjugados.
Gestão da Cadeia Suprimento - Lamming e Hampson, 1996. - Cattanach, ET al., 1995	Acompanhamento dos efeitos ambientais diretos.	Acompanhamento dos efeitos ambientais imediatos e eventuais resultantes do processo.
A criação de valor sustentável para as organizações. Hart e Milstein (2004)	Apenas um valor moral.	Valor a ser controlado e mantido atualizado.
Comando e controle Códigos voluntários de conduta Lampe e Gazda, 1995	Atendimento à legislação. Avanços em relação à sustentabilidade.	Não Geração para eliminar o acréscimo no custo dos produtos. Eliminação ou controle de desperdícios na fonte da geração.
Capitalismo Natural - Hawken P. et. Al. (1999)	- Sistema interno de controle e determinação do: Capital humano; Capital financeiro; Capital manufaturado; Capital natural.	Sistema de controle e determinação na cadeia de valor: Capital humano; Capital financeiro; Capital manufaturado; Capital natural.
Constructo multifuncional criação de valor sustentável - Hart e Milstein (2004)	- Avanços na determinação de custo e programas de redução de custos internos; - Reputação e Legitimidade.	- Inovação e reposicionamento. - Caminho de crescimento e trajetória.
Motivadores Globais da Sustentabilidade Modelo de valor sustentável - Hart e Milstein (2004)	-Metodologias para maior eficiência no uso de recursos e prevenção da poluição. -Tecnologias para redução do	-Tecnologias para eliminar a poluição. -Metodologia reversa para uso de matérias-primas após fim do ciclo

	<p>consumo de matérias.</p> <p>-Tendência: agirem de forma transparente e responsável em busca da sustentabilidade.</p>	<p>de vida do produto.</p> <p>-Tendência: influenciar toda a cadeia de valor para sustentabilidade.</p>
<p>Gestão da Cadeia de Suprimentos</p> <p>Wood Jr. et al. (1998)</p> <p>Alves Filho et al. (2000)</p> <p>Tan (2002)</p> <p>Chopra e Meindl (2003)</p>	<p>-Metodologia capaz de administrar flexibilidades organizacionais.</p> <p>-Competir num ambiente indisciplinado e instável.</p> <p>-<i>Efficient consumer response</i></p>	<p>-Visão sistêmica da cadeia de valor.</p> <p>- Visão estratégica.</p> <p>- Competências nunca antes exigidas, baseadas na relação e integração das partes envolvidas.</p> <p>-Metodologias aplicadas para promover a quebra de barreiras entre parceiros comerciais.</p> <p>-Logística como redução de ineficiências</p>
<p>Gestão Socioambiental Estratégica</p> <p>Nascimento (2005)</p>	<p>Gerenciamento das matérias primas e energias para o bem social.</p>	<p>-Sistemas de fornecimentos não renováveis.</p> <p>- Logística aplicada à manufatura.</p> <p>- Impacto causado por estes produtos no âmbito da cadeia de valor.</p> <p>- Diminuição das desigualdades econômicas e sociais.</p>
<p>Gestão da Cadeia de Suprimento Sustentável (GCSS)</p> <p>Avaliação do desempenho ambiental e suas práticas voluntárias de conduta.</p> <p>Handfield et. al., 2002</p>	<p>- Indicadores de qualidade ambiental e desperdícios industriais.</p> <p>- Impacto ambiental no nível de consumidores final.</p> <p>- Controles de aspectos e impactos ambientais diretos e indiretos.</p>	<p>- Indicadores de qualidade ambiental de seus produtos.</p> <p>- Indicadores de custo do desperdício.</p> <p>- Apoio ao consumidor final no seu melhoramento ambiental.</p> <p>- Controle da cadeia de suprimento nos fornecedores mais frequentes – primários.</p> <p>-Controle da cadeia de suprimento nos fornecedores secundários e terciários.</p>
<p>Responsabilidade ambiental</p> <p>Klassen e Whybark, 1999</p>	<p>- Riscos ambientais</p>	<p>- Evitar herdar riscos ambientais dos fornecedores.</p> <p>- Preservação ambiental como forma de controle.</p>
<p>Indicadores Sustentáveis Econômicos</p>	<p>- Índices para acompanhar valorização de ações da companhias.</p>	<p>- Sistemas de avaliação econômica ambiental para valorização da renda dos envolvidos com a cadeia de valor.</p>
<p>Indicadores Sustentáveis Ambientais</p>	<p>- Indicadores de poluição e custos com o tratamento.</p> <p>- Ações para controle de problemas ambientais globais</p>	<p>- Indicadores da não poluição.</p> <p>- Ações para eliminação ou neutralização de problemas ambientais globais.</p>
<p>Indicadores de Sustentabilidade Social</p>	<p>- Relações de trabalho.</p> <p>- Condições do Trabalho.</p> <p>- Conduta no trabalho.</p>	<p>- Eliminação da Pobreza.</p> <p>- Qualidade vida no trabalho.</p> <p>- Ética no trabalho</p>

Quadro 4: Tema, ideias, argumentos e concepções sobre sustentabilidade - Evolução da Teoria
Fonte: Elaborado pelo autor com base em: Henriott, 1999, Gulati, Nohria e Zahefer, 2000, Pitassi e Macedo-Soares, 2002, Hart e Milstein, 2004, Wood Jr. et. al., 1998, Nohria e Eccless, 1992, Lamming e Hampson, 1996, Cattanaach, et. al., 1995, Lampe e Gazda, 1995, Nascimento, 2005, Handfield et. al., 2002, Klassen e Whybark, 1999.

3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

3.1 Introdução

Neste capítulo, descreve-se a metodologia utilizada neste trabalho, bem como se procura justificar o método científico utilizado, determinando os motivos pelo qual foi escolhido e quais as vantagens de ter-se optado pelo mesmo.

O método científico caracteriza-se pela escolha de procedimentos sistemáticos para descrição e explicação de uma determinada situação sob estudo, e sua escolha deve estar baseada em dois critérios básicos: a natureza do objeto ao qual se aplica e o objetivo que se tem em vista no estudo (FACHIN, 2001).

Dentro do método científico, pode-se optar por abordagens quantitativas ou qualitativas, embora haja autores que discordem desta dicotomia (GOODE e HATTT, citados por OLIVEIRA, 1999). A abordagem quantitativa preocupa-se com quantificação de dados, utilizando para isso recursos e técnicas estatísticas; é muito utilizada em pesquisas descritivas onde se procura descobrir e classificar a relação entre variáveis ou em pesquisas conclusivas, onde se buscam relações de causalidade entre eventos (OLIVEIRA, 1999).

A abordagem qualitativa tem sido frequentemente utilizada em estudos voltados para a compreensão da vida humana em grupos, estudos organizacionais, planejamentos urbanos e regionais, psicologia comunitária em campos das ciências sociais. (DENZIN e LINCOLN, 2000).

Pesquisas de natureza qualitativa envolvem uma grande variedade de materiais empíricos, que podem ser estudos de caso, experiências pessoais, histórias de vida, relatos de introspecções, produções e artefatos culturais, interações, enfim, materiais que descrevam a rotina e os significados da vida humana em grupos.

O que se precisa ter claro, quando se opta pelo uso de um dos métodos ou pela combinação dos mesmos, é que as abordagens qualitativa ou quantitativa estão ligadas a escolhas epistemológicas e a diferentes formas de representação da realidade. Não se pode, assim, concluir sobre a supremacia de uma abordagem sobre a outra, ao menos não de maneira isenta, embora haja autores que façam esta defesa de maneira acalorada.

Os questionamentos e inquietações trazidas no desenvolvimento deste trabalho demonstraram se aproximar de estudos quantitativos, devido às suas características e relações

a serem avaliadas, características que são privilegiadas pela estratégia de pesquisa denominada Estudo de Caso. O Estudo de Caso é um tipo específico de estratégia de pesquisa que contempla o aprofundamento de um fenômeno e, neste caso, é o que pode-se julgar sobre o tema sustentabilidade, por estar gerando vários estudos e nenhum deles conclusivo completamente.

A parte inicial deste capítulo dedicar-se-á à apresentação de conceitos e discussões a respeito desta estratégia de pesquisa, levando-se em consideração a não uniformidade que este tipo de escolha traz dentro da comunidade científica. Apresentar-se-á uma ampla discussão sobre diversas perspectivas, tais como: cientificidade, possibilidade de generalização e sua capacidade de gerar conhecimento para a sociedade como um todo.

Na segunda parte descrever-se-á a metodologia a ser aplicada no trabalho com suas devidas justificativas, descrevendo passo a passo o método escolhido.

3.2 Estudo de caso: conceitos e aplicações

Em geral, o estudo de caso é definido como aquele que se faz de um fenômeno, em profundidade, sobre um ou alguns casos. São verticais, detendo-se mais na profundidade do que na amplitude de alcance dos resultados.

Na visão de Godoy (1995), o estudo de caso envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo.

Os preconceitos existentes em relação ao Método do Estudo de Caso são externalizados em afirmativas como: os dados podem ser facilmente distorcidos ao bel-prazer do pesquisador, para ilustrar questões de maneira mais efetiva; os estudos de caso não fornecem base para generalizações científicas; a afirmação de que estudos de caso demoram muito e acabam gerando inclusão de documentos e relatórios que não permitem objetividade para análise dos dados.

Segundo Yin (2001) e Fachin (2001), estas questões podem estar presentes em outros métodos de investigação científica se o pesquisador não tiver treino ou as habilidades necessárias para realizar estudos de natureza científica; assim, não são inerentes ao Método do Estudo de Caso.

Para se discutir o Método do Estudo de Caso, três aspectos devem ser considerados: a natureza da experiência, enquanto fenômeno a ser investigado, o conhecimento que se pretende alcançar e a possibilidade de generalização de estudos a partir do método.

Consoante Godoy (1995), “o estudo de caso se caracteriza como um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Visa o exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação em particular”.

A unidade de análise dos estudos de caso define o que vem a ser o tipo de estratégia de pesquisa. Portanto, analisando o contexto trazido por Godoy, os estudos de caso estudados geralmente não são escolhidos por acaso, eles são intencionais e devem ter alguma coisa a informar sobre os problemas de pesquisa propostos.

Yin (1994) propõe uma abrangência maior à unidade de análise de um estudo de caso. Segundo o autor, um caso pode ser um indivíduo, uma organização, uma avaliação e discussão acerca de um determinado programa ou de mudanças organizacionais, por isso, os estudos de caso ganham uma abrangência bem maior como desenho de pesquisa, e a unidade de análise apresenta-se significativamente maior e diversificada.

Pode-se dizer, então, que o que define a unidade de análise é, antes de tudo, o tipo de pergunta de pesquisa proposta, e o que define o estudo de caso é o tipo de resposta que se procura para esta pergunta.

Quanto à profundidade ou natureza da experiência, para Stake (In: DENZIN e LINCOLN, 2001), o que é condenado no método é justamente o aspecto mais interessante de sua natureza: ele está epistemologicamente em harmonia com a experiência daqueles que com ele estão envolvidos e, portanto, para essas pessoas constitui-se numa base natural para generalização. Isto é especialmente importante na área de ciências sociais onde os estudos estão fundamentados na relação entre a profundidade e tipo da experiência vivida, a expressão desta experiência e a compreensão da mesma.

Já quanto ao tipo de conhecimento que se pretende adquirir, pode-se verificar a diferença entre explanação e compreensão de um fenômeno. No Método do Estudo de Caso a ênfase está na compreensão, fundamentada basicamente no conhecimento tácito que, segundo o autor, tem uma forte ligação com intencionalidade, o que não ocorre quando o objetivo é meramente explanação, baseada no conhecimento proposicional. Assim, quando a explanação, ou a busca de um conhecimento proposicional, seja a “alma” de um estudo, o estudo de caso pode ser uma desvantagem, mas quando o objetivo é a compreensão, ampliação da experiência, a desvantagem desaparece.

O estudo de caso deve ser aplicado quando se deseja responder: a) perguntas do tipo: “porque” e “como”; b) não se tem possibilidade de manipulação ou controle do fenômeno estudado; c) o foco se dá sobre o fenômeno contemporâneo e se pretende estudá-los em seu contexto de vida real. Para que o estudo de caso seja o desenho mais adequado, estas três condições teriam que se apresentar simultaneamente. Na argumentação de Yin, o mais importante do estudo de caso é que ele preserva o contexto em que o fenômeno ocorre, e assim se pode ter uma visão sistêmica, holística, onde se ressaltam características significativas do fenômeno na situação real, complexa e dinâmica em que ele ocorre. Então, um estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto de vida real.

O estudo em questão não representa uma amostra estatisticamente representativa, sendo, dessa forma, uma generalização analítica e teórica que contribui para consolidação de uma teoria mais abrangente. Entretanto, o estudo de caso deve se adequar a quatro princípios relevantes que impactam na sua qualidade: construir validade; possuir validade interna; possuir validade externa; apresentar confiabilidade (DONAIRE, 1997). Construir validade significa usar meios de coleta de dados que minimizem o caráter subjetivo. A validade interna se refere à ligação causal lógica entre as proposições iniciais e as conclusões. A validade externa preocupa-se com os limites dos resultados obtidos da pesquisa e com as situações onde podem ser usados. Finalmente, a confiabilidade está relacionada ao rigor metodológico que possa garantir que os resultados obtidos serão os mesmos ao se repetir as mesmas fases de estudo naquele caso (YIN, 1994).

Uma característica importante dos estudos de caso é a possibilidade de se lidar com diferentes fontes de evidências, ou seja, documentos, registros de arquivos, observação direta, observação participante e artefatos físicos como ferramentas ou uma obra de arte. (YIN, 1999).

Tal fato possibilita a triangulação de dados, ou seja, cruzar informações diferentes para confirmá-las ou mesmo enriquecê-las, mostrando-se um diferencial dos estudos de caso. Necessariamente, o pesquisador não precisa utilizar as cinco fontes de evidências simultaneamente, algumas delas são bastante específicas para determinar tipos de estudos de caso, como a observação participante e não participante, muito utilizada em casos etnográficos. Mas o que se verifica é o aumento do rigor científico quando se pode usufruir mais de uma fonte de informações e narrativas.

Portanto, os estudos de caso se apresentam intimamente ligados aos estudos qualitativos, mesmo que em alguns casos possa se usar dados quantitativos para aclarar alguns aspectos da questão investigada. (GODOY, 1995).

3.2.1 Generalização dos casos

Quanto à possibilidade de generalização a partir do Método de Estudo de Caso, cabe aqui uma discussão do que seja um caso. Pensa-se num caso, geralmente, como um único membro de uma dada população e, como tal, fracamente representando a população; assim, o estudo deste caso forneceria fraca base para generalização. Esta argumentação representa o problema de generalização dos resultados dos estudos de caso e, então, de sua própria utilidade. Existe um argumento frequente de que não se pode fazer generalização a partir de um único caso. Por conseguinte, os estudos de caso não seriam uma base segura para o estabelecimento de teorias nem de leis em geral.

Entretanto, um caso pode ser definido como um fenômeno de certa natureza, ocorrendo num dado contexto (MILES e HUBERMAN, 1994). O caso é uma unidade de análise, que pode ser um indivíduo, o papel desempenhado por um indivíduo ou uma organização, um pequeno grupo, uma comunidade ou até mesmo uma nação. Todos esses tipos de caso são unidades sociais.

Todavia, casos também podem ser definidos temporariamente (eventos que ocorreram num dado período), ou espacialmente (o estudo de um fenômeno que ocorre num dado local). Assim sendo, um caso pode ser um fenômeno simples ou complexo, mas para ser considerado caso ele precisa ser específico.

Gil (1994) afirma que os problemas de generalização de resultados nos estudos de caso podem ser contornados, fazendo-se estudos em mais de um caso, ou que seja estudada uma variedade de casos em um mesmo universo conhecido, ou vários universos com casos típicos. Para o autor, a escolha e a preocupação com a escolha dos casos podem levar o pesquisador a obter resultados que apresentem resultados muito altos que possam ser generalizados para todo o universo, com razoável índice de confiança.

Já para Yin, os experimentos passam pelo mesmo questionamento, pois para se chegar a algum resultado satisfatório deve-se passar por vários experimentos replicados em condições diferentes. Ou seja, o mesmo tende a ocorrer com os estudos de caso.

Frequentemente, o problema sob estudo preocupa-se mais em estabelecer as similaridades entre situações e, a partir daí, estabelecer uma base para generalização, o que muitas vezes justifica a generalização de um caso para outro, muito mais do que para uma população de casos.

A utilização de um único caso é apropriada em algumas circunstâncias: quando se utiliza o caso para se determinar se as proposições de uma teoria são corretas; quando o caso sob estudo é raro ou extremo, ou seja, não existem muitas situações semelhantes para que sejam feitos estudos comparativos; quando o caso é revelador, ou seja, quando o mesmo permite o acesso a informações não facilmente disponíveis; quando se pretende reunir, numa interpretação unificada, inúmeros aspectos de um objeto pesquisado (MATTAR, 1996). Deve-se ressaltar, entretanto, que estudos de caso único devem ser feitos com cuidado, principalmente no tocante às generalizações que são feitas a partir dos mesmos; além disso, pode-se verificar ao longo do estudo que o caso estudado não se constituía na situação que se pensava estudar, podendo assim não ter adesão à teoria inicialmente proposta (YIN, 2001).

3.2.2 Porque utilizar o estudo de caso

Na presente pesquisa, optou-se pelo estudo de caso por representar o sistema mais adequado para responder às perguntas alinhadas com o problema de pesquisa, por permitir um tratamento mais qualitativo dos fenômenos e desafios que surgem no decorrer do desenvolvimento da mesma. Dessa forma, ocorre uma maior versatilidade na busca de informações, pois permite uma gama maior de fontes de evidências direcionadas para o contexto da sustentabilidade; este contexto com muitas variáveis e extremamente dinâmico que envolve toda a organização e sua cadeia de valor, provocando uma busca mais sistêmica e holística para que se possa ter melhores resultados da pesquisa.

Nos estudos de caso, mostra-se a estratégia mais utilizadas em pesquisas relacionadas com os fenômenos relacionados a estratégias empresariais. Por ter uma característica de apresentar uma visão mais aprofundada do que ampla, o estudo de caso se caracteriza como uma proposição mais completa para os questionamentos relacionados com as interações de uma cadeia de suprimento voltada para a sustentabilidade organizacional.

3.2.3 Escolha do tipo de estudo de caso

Os estudos de caso são classificados da seguinte forma: exploratórios, descritivos e

explanatórios (YIN, 1994). Os exploratórios estão intimamente ligados a aumentar a familiaridade com o fenômeno estudado e que se mostra desconhecido para o pesquisador. Serve para se obter informações prévias para posterior investigação, identificar conceitos e variáveis, estabelecer prioridades para outras investigações etc.

Os descritivos determinam, ponto a ponto, o fenômeno, descrevendo exatamente as características do mesmo, permitindo ao pesquisador um entendimento profundo sobre os fatos gerados. Já os explanatórios tentam explicar os verdadeiros motivos que provocam o fenômeno ou o próprio fenômeno, buscando identificar como estes podem estar ligados a outras situações (YIN, 1994). Ampliando a visão sobre a estrutura dos estudos de caso, pode-se encontrar os casos múltiplos ou coletivos e, os casos únicos podem ser incorporados onde há várias unidades de análise dentro de um mesmo caso estudado, ou holístico, onde se toma um caso de forma global e integral.

O estudo se caracterizou como um caso explanatório, porque se buscou chegar a uma proposição teórica sobre os fatores que afetam a sustentabilidade da organização e as interações geradas na cadeia de suprimento.

O trabalho se caracterizou como um estudo de caso múltiplo, que se baseou em várias cadeias de valor, pois o estudo da sustentabilidade afeta várias organizações com muitos elementos que possibilitam uma gama de variações no seu contexto e influências, permitindo, com isso, uma melhor compreensão teórica sobre o fenômeno estudado. Enquadra-se como um estudo de caso holístico, uma vez que foi composto de informações que afetam o todo das cadeias de suprimento nos mais diferentes níveis hierárquicos e setoriais, buscando integrar toda a organização.

3.3 Seleções dos estudos de caso

Na concepção de Yin (1994), quando se realiza uma escolha das unidades a serem estudadas nos estudos de caso, as amostras não devem ser aleatórias, mas sim intencionais, devendo ser analisados os elementos que fortalecem as respostas aos questionamentos do problema de pesquisa e que disponham de ações e sistemas que contribuam para o estudo em questão.

Os casos devem ser relevantes perante a sociedade estudada, e apresentarem características inovadoras. Casos onde se busquem resultados que possam ser replicados

linearmente, ou seja, que possam projetar resultados semelhantes ou que tenham replicação teórica quando, por motivos previsíveis, apresentam resultados contrastantes.

O número de casos a serem estudados está intimamente ligado à profundidade e complexidade das informações com que se trabalha em estudos deste tipo. Um número muito pequeno de casos poderia deixar lacunas teóricas por não contemplar as replicações necessárias, enquanto um número muito grande comprometeria a profundidade do estudo. Tem que atender a outros fatores que podem comprometer o estudo e estes estão relacionados com as restrições de recursos e de tempo, como também a logística de investigação. Assim, o número ideal de casos múltiplos deve ser aquele que, dadas as devidas limitações, permitam um melhor resultado entre o número de replicações e a profundidade do estudo, ambas necessárias para construção teórica.

3.3.1 Critérios utilizados na escolha dos estudos de caso

Deste estudo fizeram parte 3 cadeias de valores, nas quais foram escolhidas 3 empresas líderes comandantes da cadeia, 3 fornecedores pertencentes ao nível A da curva ABC, sendo um de cada cadeia e 3 clientes importantes pertencentes ao nível A da curva ABC de faturamento, sendo um de cada.

Para esta etapa, optou-se por pesquisar três casos pertencentes ao setor metalmeccânico, setor este de grande representatividade na indústria nacional e que sempre teve como importante característica atender a empresas do ramo automobilístico, de tecnologia de ponta e da produção geral, destacando-se como um dos principais setores econômicos do país.

Os estudos de caso escolhidos foram de diferentes cadeias de suprimento, o que permitiu replicação linear como também replicação teórica. Com isso, procurou-se ter exemplos de um mesmo setor de atividade, permitindo replicação linear, ou seja, capazes de projetar resultados semelhantes devido à aplicação da sustentabilidade em todas as empresas. Teve também a capacidade de estudar exemplos onde os mercados são diferentes, oportunizando a influência de agentes externos que possibilitam avaliar outros fatores que podem modificar o desempenho em prol da sustentabilidade da cadeia de suprimento, conforme indica a replicação teórica.

Assim, a escolha de três casos permitiu estabelecer os limites de recursos, de tempo e de logística. Dentro destes casos buscou-se obter exemplos que tivessem características

desejáveis para que houvesse o enriquecimento da amostra.

Quanto ao setor de atividade, buscaram-se casos relacionados com o setor metalmeccânico, devido à grande potencialidade de evolução tecnológica, que estivessem envolvidos com a indústria automobilística, à sua característica de competitividade, com grandes exigências relacionadas ao suporte econômico e às obrigações contratuais relacionadas a prazos de entrega, qualidade, exigências legais, exigências ambientais e, mais recentemente, sociais.

Os três casos estão diretamente relacionados com a indústria automobilística e/ou sua cadeia de suprimento. Um destes casos se relaciona com a cadeia automobilística, pois atua como fornecedor de peças e conjuntos para as grandes montadoras. Seu mercado de reposição se distribui por todo o país como também para fora, fornecendo a grandes distribuidores e comércios especializados em peças de reposição para automóveis e caminhões.

O segundo caso está relacionado com o fornecimento de peças e conjuntos para o mercado de reposição das indústrias de caminhões, com vendas no mercado nacional e internacional, sendo este representante oficial da montadora para esta atividade. Tem como diferencial possuir uma unidade de fabricação e montagem de veículos especiais, tais como: caminhões guinchos e carros destinados a transporte de valores. Para isso, desenvolveu um grupo de empresas fornecedoras que atuam para alimentar a sua própria linha de produção e também para fornecer componentes e peças secundárias para os conjuntos que fazem parte da reposição acima declarada.

Um terceiro caso, participante de outro segmento de indústria metalmeccânica, está relacionado à fabricação e distribuição, às montadoras e às empresas pertencentes à cadeia de suprimento das montadoras, de peças de fundição. Estas peças podem ser entregues aos clientes em seu estado bruto ou com agregação, tratamentos e usinagens, geradas através do uso de tecnologia de ponta, possuindo uma penetração nos mercados nacional e internacional. Estes mercados, também, com grandes exigências relacionadas a prazos de entrega, qualidade das peças, com exigências ambientais fortes e uma relação social dentro das orientações legais.

3.3.2 Escolha da região de avaliação

Para a escolha das empresas participantes da pesquisa, realizou-se uma avaliação junto às associações empresariais da região nordeste do estado do Rio Grande do Sul, mais especificamente da cidade de Caxias do Sul e seus arredores. Esta região foi escolhida por ser, hoje, um dos maiores celeiros de empresas neste ramo, com uma atuação forte e primordial na cadeia de suprimento das indústrias de ponta do país e que vem investindo pesado na sua atualização tecnológica e organizacional, como forma de manter-se forte aliada e parceira deste segmento. Uma região que, nos últimos anos, vem atraindo empresas multinacionais, que se instalam com todo o seu poderio tecnológico ou adquirem as já aqui instaladas, procurando desenvolvê-las em busca de aumentar a suas fatias de mercados já consolidados.

Estes quadros de mudanças tecnológicas recentes se caracterizaram pela implantação e pela expansão de novos ramos industriais intensivos em tecnologia, sendo este um dos panoramas encontrados na região de Caxias do Sul. Desse conjunto de mudanças, provocadas por essa "revolução tecnológica", observa-se que as inovações industriais concernem bem mais aos processos de produção do que aos produtos. Verifica-se que as empresas da região não apresentaram produtos com desenvolvimentos em *design* diferenciados e/ou agressivos, mas sim melhoraram a sua forma de produzir, sua qualidade e sua organização interna. Buscaram parcerias tecnológicas através de associações e *joint ventures*. Em outros termos, a decisão de “como” produzir tornou-se mais importante do que a referente a “o quê” produzir. Essas mudanças foram possíveis graças ao desenvolvimento da microeletrônica e da informática, bem como às novas tecnologias dos materiais e às biotecnologias, onde Caxias do Sul se especializou e montou centros de excelência em treinamento da mão-de-obra. Paralelamente e em interação com os progressos verificados na informática e na automação industrial, impõem-se novas formas de organização do trabalho no interior das unidades produtivas, buscando inovação em países desenvolvidos e consolidados nestas novas formas de atuação como, por exemplo, o Japão.

Tratou-se, portanto, de um conjunto de transformações fundamentais no seio do processo de produção, que vieram reestruturar as bases do "modelo de acumulação" diante da crise do sistema capitalista em escala mundial. Caxias do Sul é o principal polo industrial gaúcho na atualidade, seguindo-se à Região Metropolitana de Porto Alegre. Deve-se acrescentar que, em diversos ramos, a indústria regional ultrapassa a da zona metropolitana. Seja pela complexidade de seu tecido industrial, seja pela capacitação da mão-de-obra, seja

ainda pelas condições socioculturais locais, a região de Caxias do Sul sobressai-se no espaço industrial gaúcho.

Segundo o estudo Reestruturação Produtiva e Novos Distritos Industriais no Brasil, de Diniz e Crocco (Diniz, 1995), a região de Caxias do Sul encontra-se entre as de melhor performance. Diniz realizou seu estudo baseado nas aglomerações industriais que mais se destacaram no país e tiveram importância vital para sua sociedade, pois tinha como critério a existência de mais de 10.000 empregos industriais no ano de 1980. Com estas avaliações características, conseguiu selecionar 76 aglomerações industriais que eram responsáveis por aproximadamente 90% do valor total da produção do país. Procurou avaliar a taxa de geração de empregos e o seu crescimento num período de 1970 a 1985. Neste período, a região de Caxias do Sul apresentou um desempenho considerado excelente para os moldes brasileiros, pois obteve um crescimento anual do emprego industrial da ordem de 8,7% (num espectro que vai de 0,8% a 12,8%). A título de comparação, convém dizer que a mesma variável, em nível de indústria brasileira, foi de 5% no período. Portanto, segundo os estudos de Diniz, a região de Caxias do Sul, nesse ponto, é uma região integrada ao movimento fundamental que reorganiza a problemática industrialização e território no Brasil. Além disso, a performance da região em estudo a situa entre as novas fronteiras industriais, assim que a economia brasileira retome sua expansão. Parte-se da suposição de que a maioria das indústrias de ponta busca aglomerações industriais que possuam certas precondições necessárias à inovação industrial.

3.3.3 Setor Metalmeccânico de Caxias do Sul

O Setor Metalmeccânico de Caxias do Sul é formado pelos gêneros: Metalúrgica, Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações e Materiais de Transporte. O gênero Metalúrgico produz bens de consumo final, como cutelaria e utensílios para residências, e bens de consumo intermediário, como estruturas metálicas para construção, peças diversas para veículos e móveis, parafusos, arames e ferramentas em geral. O gênero Mecânico produz bens intermediários, como máquinas, motores e equipamentos para uso em outros gêneros produtivos, tais como: plásticos, mobiliários, calçados entre outros. O gênero Material Elétrico e de Comunicação produz tanto bens intermediários e bens de consumo final como: motores elétricos, transformadores, termostatos, equipamentos para centrais telefônicas,

materiais de iluminação, aparelhos para comunicação e equipamentos de informática. Já o gênero de Transportes produz bens intermediários como: equipamentos para transporte rodoviário de passageiros e carga, tratores e caminhões.

A tabela abaixo expõe a relevância do setor na região de Caxias do Sul, pois sua participação no valor adicionado industrial (VA da indústria), nos últimos 20 anos, manteve-se, em média, superior a 61%. Isso representa que o setor Metalmeccânico é responsável por mais de 60% do valor adicionado pela indústria na região de Caxias do Sul.

Tabela 1: Indicadores de importância do setor Metalmeccânico da indústria de Caxias do Sul

Indicadores do Setor Metalmeccânico	1980	1985	1990	1995	2000	média
Participação sobre o VA da indústria	53,12	56,27	58,11	65,52	72,04	61,03
Participação sobre o NEs da indústria	34,97	33,57	32,33	41,60	44,42	37,37
Participação sobre o NEm da indústria	50,36	52,54	55,21	61,11	63,12	56,46
Relação de PMOsetor / PMO indústria	1,06	1,07	1,05	1,07	1,14	1,07
Índice de evolução do NEs	100,00	102,81	182,16	142,89	129,26	131,42
Índice de evolução do NEm	100,00	101,61	120,53	132,51	116,87	114,30
Índice de evolução do VA	100,00	105,45	91,99	66,90	95,09	91,88

Fonte: adaptado da Secretaria Estadual da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul

No mesmo período, verificou-se que o setor Metalmeccânico foi responsável por um crescimento médio de 37,37% do número de estabelecimentos (NEs), ou seja, aproximadamente 1/3 da geração de empresas e estabelecimentos gerados na região e 56,46% do número de empregados (NEm), o que significa mais da metade dos empregos gerados no período de 20 anos.

A produtividade da mão-de-obra (PMO setor) do setor Metalmeccânico atingiu um nível 8% mais elevada se comparada com a indústria em geral (PMO industrial).

Estes indicadores possibilitam concluir que o setor Metalmeccânico tem gerado novos empregos, e com ganhos de produtividade, mesmo que a economia tenha dado reflexos, provocando a diminuição da atividade empresarial.

Quanto à distribuição do número de empregados nas indústrias do setor Metalmeccânico de Caxias do Sul, verifica-se que os índices apresentados pela Secretaria da Fazenda do RS no ano de 2000, quanto ao CR4 e CR2 que medem, respectivamente, a proporção do número de empregos nas quatro (4) maiores empresas e doze (12) maiores

empresas, indicam uma concentração de aproximadamente 33% nas quatro (4) maiores e de acima de 50% nas doze (12) maiores empresas.

Quanto ao valor adicionado (VA), analisando o ano 2000, conforme informações da Secretaria da Fazenda do RS, indicavam uma concentração de aproximadamente 40% nas quatro (4) maiores empresas e atingiam 57% nas 12 maiores empresas.

Utilizando-se do mesmo relatório da Secretaria da Fazenda do RS, verifica-se que as empresas estão distribuídas, quanto ao seu tamanho, da seguinte maneira, tomando como base o ano de 2000: aproximadamente 94% são empresas pequenas, empregando 33,38% dos trabalhadores deste setor; 5% médias, empregando 24,91% dos trabalhadores e apenas 1% das empresas do setor são de grande porte, já empregando por volta de 42% dos funcionários do setor.

Dessa forma, conclui-se que o setor Metalmeccânico de Caxias do Sul tem, na diversificação de sua estrutura produtiva, elementos que são considerados indutores dos avanços tecnológicos e inovadores e apresentam boa performance econômica e social relacionados ao todo da região.

3.3.4 Motivadores da escolha dos estudos de caso

Esta pesquisa, para escolha dos estudos de caso, teve como ponto focal a busca de empresas que já haviam avançado, consideravelmente, as suas ações estratégicas em direção à sustentabilidade. Procurou-se verificar, em primeiro lugar, empresas que haviam alcançado uma certificação ambiental, com ações sociais representativas ou que estavam desenvolvendo uma gestão integrada com o devido reconhecimento da sociedade. Como não houve reciprocidade de todas as empresas convidadas, buscou-se empresas que estivessem em fase de certificação e que traduzissem, em suas políticas, a preocupação com este tema e que fossem reconhecidas por sua classe empresarial e por seus clientes. A análise determinava a escolha de empresas que já haviam passado por mais de uma auditoria, sendo estas de clientes, externa ou por voluntarismo interno. Este critério foi determinado por acreditar-se que um sistema de gestão ou certificação, sozinho, não representava o controle sobre todos os aspectos gerenciais do sistema. Buscou-se também avaliar empresas que além da gestão ou certificação, mantinham operantes um sistema de ações socioambientais que estivessem devidamente de acordo com a legislação nos três níveis oficiais exigidos, ou seja, nível

nacional, estadual e municipal. Como condição auxiliar, analisou-se empresas que não apresentassem nenhuma restrição junto à Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEPAM) ou perante a justiça pública, com reclamações e ações judiciais relacionadas às questões ambientais, sem nenhuma defesa encaminhada, concluída ou com um termo de ajuste de conduta devidamente controlado e atendido.

O foco da análise se constituiu na escolha de empresas que apresentavam uma visibilidade ampla perante a comunidade, fossem participativas e tivessem representatividade em relação à sua atuação social. Estas, deveriam estar ligadas a ações comunitárias, contribuindo para o crescimento cultural e profissional da região e que oportunizassem, constantemente, o desenvolvimento de novos fornecedores e novos postos de trabalho, gerando o desenvolvimento regional.

Como item complementar, procurou-se identificar empresas que contribuía para o fortalecimento da economia regional, como fomentadora do desenvolvimento da renda per capita, da distribuição de renda, da geração de impostos e empregos como também a sua estabilidade econômica interpretada pelo crescimento e sua expansão obtida nos últimos 10 anos.

Da mesma forma, buscou-se identificar, junto a estas empresas selecionadas, clientes e fornecedores que fossem os mais representativos para a empresa, utilizando-se, para esta avaliação, a curva ABC.

Assim, os casos escolhidos para os estudos foram:

Empresa Material de Fricção

Empresa pertencente a um grupo empresarial que atua no ramo Metalmeccânico, mais especificamente, no segmento automobilístico e de transporte de cargas em geral. Empresa fabricante de componentes para implementos rodoviários e de transporte e seus mercados de reposição e fornecedora de peças para indústria automobilística e de caminhões.

A empresa Material de Fricção pertence ao conglomerado de empresas que é comandada por uma *holding* mista, líder de um conjunto de nove empresas, e que reúne um quadro de cerca de sete (7) mil funcionários (dados da própria empresa) e que, em decorrência de suas atividades, promovem a criação de outros milhares de empregos indiretos na cadeia de distribuidores e de fornecimento por parte de pequenas, médias e grandes empresas. Em atividade desde 1949, as empresas estão instaladas num complexo industrial em Caxias do Sul

(RS), além de manterem unidades industriais em São Paulo e na Argentina. O grupo respondeu em 2008 por um faturamento consolidado de R\$ 4,5 bilhões (valor bruto total).

O grupo atua nas áreas de implementos rodoviários, ferroviários, veículos especiais, autopeças, sistemas automotivos e serviços. Todas as suas empresas são líderes nacionais de mercado, nos segmentos em que atuam, e referências em tecnologia e qualidade no Brasil e exterior e importantes *players* no mercado globalizado. Exportam para mais de uma centena de países e contam com uma Rede Internacional de Vendas e Serviços.

Entre as 10 Melhores Empresas para Você Trabalhar no Brasil e entre as 150 Melhores da América Latina, da Revista Exame/Você S/A (2006) e, ainda, entre as Finalistas do Prêmio Nacional da Qualidade (2007), este grupo de empresa segue uma política de recursos humanos, com a visão de ser referência mundial na gestão de pessoas, condição fundamental para colocar as empresas em nível de qualidade e resultados que satisfaçam clientes, funcionários, acionistas e a comunidade.

A política de Responsabilidade Social destaca a corporação no que diz respeito à promoção de benefícios sociais, internos e externos, em áreas como previdência privada, educação, saúde, alimentação, transporte, participação nos resultados, cidadania e meio ambiente. As Empresas do grupo figuram entre as primeiras empresas do país a publicar seu Balanço Social desde 1994. Possuem um programa de participação nos resultados, entre outras atitudes adotadas adicionalmente à legislação, considerado pioneiro no setor.

Fundada em 1954, a Empresa participante deste estudo, tem como atividade a produção de materiais de fricção. Seu negócio está ligado à Segurança no Controle de Movimentos e faz dela a maior empresa da América Latina e uma das líderes mundiais. Foi o primeiro fabricante de materiais de fricção do Brasil a obter certificação pela norma ISO 9001 e possui, também, a ISO 14001 e a ISO TS 16949, que confirma a preocupação constante da empresa com a qualidade, tecnologia e meio ambiente. No avançado Centro de Pesquisa e Desenvolvimento, um dos mais bem equipados do mundo, conta com laboratórios químico, físico e piloto, que possibilita a geração de produtos com alta performance.

A empresa mantém uma estruturada equipe para atender os clientes nos mais de 80 países dos cinco continentes; com fábricas no Brasil (Rio Grande do Sul), na China e nos Estados Unidos, centros de distribuição na Argentina e na Europa e escritórios comerciais nos Estados Unidos, Chile, Europa, México, Emirados Árabes Unidos, África e China.

Com mais de nove mil referências de produtos, a empresa coloca, ao alcance do mercado, uma linha completa de produtos composta de lonas e pastilhas para veículos pesados, pastilhas, lonas e sapatas para veículos leves, revestimentos de embreagem, pastilhas

e sapatas para motos, pastilhas para aeronaves, pastilhas e sapatas para trens e metrô, lonas moldadas e trançadas, e placas universais.

O grupo produz materiais de fricção com a qualidade exigida pelas principais montadoras de veículos do mundo e pelo mercado de reposição.

Fornecedor da empresa Material de Fricção - Owens Corning Fiberglas S.A – contato – Gerente de Vendas

Owens Corning Fiberglas - é uma empresa inovadora em tecnologias de fibra de vidro. A companhia atua em 26 países, sediados em 6 continentes, apresentando um efetivo de trabalhadores mundiais de 20.000 funcionários. A Owens Corning é líder de mercado com sua conhecida marca e sua linha completa de produtos de fibra de vidro.

A empresa foi criada em 1935 através de uma parceria entre os dois principais produtores de vidros americanos: o grupo Corning e o grupo Owens-Illinois. A companhia alcançou seu maior sucesso após a segunda guerra mundial, com as vendas anuais superando os \$ 6 bilhões (USD). Hoje, é considerada a maior fabricante mundial de fibra de vidro e de produtos relacionados.

Após trocar a sua linha de produtos de asbesto devido à sua toxicidade, em 2006, a empresa apresenta vários desenvolvimentos, incluindo uma linha de isolamento de fibra de vidro chamado PINK, sua marca registrada. Na mesma época, outro produto é lançado, sendo este derivado da fibra de vidro, passando a ser usado como o reforço para produtos plásticos. Este plástico de fibra de vidro reforçado, resultante deste desenvolvimento, foi chamado "*fiberglass*", sendo usado em cascas do barco, em telhados do automóvel, em tubulações, nas lâminas das pás dos geradores elétricos eólicos etc.

A companhia manufatura, também, outros sistemas de materiais de construção e soluções compostas que incluem os materiais usados no setor de transporte, na eletrônica, nas telecomunicações e em outras aplicações de capacidade elevada.

A Owens Corning Fiberglas do Brasil é uma indústria de soluções para compósitos (sistemas constituídos de dois ou mais materiais componentes) e produz, basicamente, fibras de vidro para o reforço das mais variadas resinas.

Com sede em São Paulo desde 1972 na cidade de Rio Claro, mantém sua atuação em outros 12 estados brasileiros (AL, BA, CE, ES, MG, PR, PB, PA, PI, RS, RJ, SC). Tem um faturamento de R\$ 224.765.293 e emprega 566 trabalhadores.

A empresa possui um programa interno de atendimento social de seus funcionários com assistência médica e odontológica extensiva aos dependentes dos empregados, seguro de vida em grupo e planos de saúde que incluem os pais de funcionários. Possui vários programas sociais que atingem os filhos dos funcionários e toda a comunidade.

Cliente da empresa Material de Fricção – Freios Brunacci – contato - Diretor

Empresa sediada no estado de São Paulo, fundada em 1959. Atende ao mercado nacional e da América Latina nos ramos de autopeças, industrial, gráfico, elevadores, têxtil, hidroelétrico, papel e celulose, mineração, portuário, ferroviário e petrolífero. Fornece produtos com alta tecnologia empregada, atrelada a materiais de fricção.

A empresa possui um Sistema de Gestão Ambiental que busca promover a melhoria contínua em seus processos de fabricação, otimizando, constantemente, o uso de matérias-primas prejudiciais ao meio ambiente, evitando o consumo excessivo de recursos naturais com o fornecimento de produtos que não causem impacto ao meio ambiente. O grupo Brunacci é responsável em manter os aspectos legais de sua atividade, destinando corretamente os resíduos gerados no processo produtivo. Responsabiliza-se, também, por atender as normativas legais ambientais focadas em seus produtos. Procura desenvolver a conscientização dos seus colaboradores no que se refere à preservação do meio ambiente e com o fortalecimento social. Propõe alternativa para minimização da geração de resíduos junto aos clientes, através do suporte dado para correta utilização dos recursos e produtos, bem como pelo desenvolvimento de procedimentos padronizados para melhor aplicação e qualidade dos seus produtos e serviços.

Empresa Reposição de Autopeças

A Empresa Reposição de Autopeças atua no ramo metalmeccânico desde 1958, mais especificamente, no ramo de peças e equipamentos de transporte de cargas em geral, como fornecedora de peças de reposição e, atualmente, com fabricação de produtos próprios. Exerce atividade como montadora de carros fortes para cargas de valores e veículos guinchos no transporte de automóveis. No mercado de reposição atende as distribuidoras, autopeças e oficinas com peças e equipamentos, tais como cabines de caminhões, componentes para implementos rodoviários e de transporte. Como fornecedora de peças, atua diretamente para

indústria de caminhões, fornecendo equipamentos e peças que irão fazer parte de conjuntos que, posteriormente, farão parte de um conjunto completo.

Atualmente, a empresa conta com mais de trezentos e quarenta funcionários operando junto a um parque fabril de 121.000 m² de área própria, produzindo e comercializando mais de 1.800 itens, abastecendo o mercado nacional e internacional e enviando seus produtos para: América Latina, Europa, Ásia e Oriente Médio.

A Empresa conquistou a certificação ISO 14001 e mantém um sistema de gestão ambiental baseado na sua política ambiental. Ela se compromete com a conservação do meio ambiente através do completo atendimento aos requisitos legais, melhorando continuamente seu sistema de gestão, a fim de manter e melhorar o gerenciamento de resíduos sólidos.

Esta organização econômica integra os objetivos ambientais ao processo de produção, desenvolvendo e implantando programas de tecnologias limpas para a prevenção de impactos ambientais, cumprindo todos os requisitos ambientais exigidos pelos organismos controladores (FEPAM). Ela possui um sistema de gestão ambiental que conta com uma central de separação de resíduos que não permite que nenhum resíduo perigoso seja liberado ao ambiente sem seu devido tratamento ou encaminhamento aos recicladores cadastrados nos órgãos estaduais, responsáveis pelo controle.

Quanto ao controle ambiental dos seus efluentes líquidos, possui uma estação de tratamento de efluentes ETE, a qual possui a capacidade de realizar o tratamento de todos efluentes gerados pela empresa, liberando apenas água tratada e no Ph correto para não agredir o ambiente. Como forma de reaproveitamento dos recursos naturais, esta água tratada é utilizada para aspersão e hidratação da vegetação do pátio da empresa. Investe, significativamente, em aperfeiçoamento da tecnologia de seu maquinário, o que possibilita à empresa produzir os mais variados produtos estampados e montados.

As características dimensionais do maquinário tornam possível a produção de peças de vários tamanhos, desde portas, capôs, tetos de caminhões, até pequenas peças como suporte, dobradiças, entre outras.

Para qualidade dos produtos, investe também na excelência de pintura, garantida pelo uso de novas tecnologias no tratamento de superfície e através de sistema de imersão, totalmente automatizado; no processo de pintura a pó, no acabamento das peças especiais fornecidas às montadoras, processo que não agride o meio ambiente, atualmente uma das principais preocupações das organizações e dos consumidores.

Fornecedor da Empresa Reposição de Autopeças – ArcelorMittal Vega do Sul –
contato - Engenheiro de Relações Técnicas Comerciais

Quando a Arcelor foi constituída, em fevereiro de 2002, era o maior grupo siderúrgico do mundo, com capacidade para produzir 44 milhões de toneladas anuais de aço. Em 2004, ocorreu a fusão das holandesas LNM Holdings e Ispat International, controladas pela família Mittal, com a americana International Steel Group, originando a gigante Mittal Steel, com capacidade de produção da ordem de 70 milhões de toneladas. Primeiro e segundo colocados no ranking siderúrgico, Mittal Steel e Arcelor anunciaram, por sua vez, uma megafusão em 2006, assegurando liderança isolada na produção mundial de aço. Em 26 de julho, foi noticiado que 92% dos acionistas da Arcelor aderiram à oferta final da Mittal Steel. Estava criada a ArcelorMittal. Concluída a operação de fusão, teve início um amplo e estruturado processo de integração entre as empresas.

A ArcelorMittal é a maior empresa siderúrgica do mundo, com 320 mil empregados em 61 países. Tem capacidade para produzir 130 milhões de toneladas de aços planos, longos e inoxidáveis por ano, o que corresponde a 10% da produção mundial. É líder em tecnologia, pesquisa e desenvolvimento e em inovação de processos.

No Brasil, a empresa controla a holding que reúne as siderúrgicas ArcelorMittal Aços Longos, ArcelorMittal Tubarão e ArcelorMittal Vega do Sul. A sede da ArcelorMittal está localizada em Luxemburgo.

A ArcelorMittal Brasil, constituída no final de 2005, agrupando as empresas Belgo, CST e Vega do Sul, é uma das empresas siderúrgicas de maior valor de mercado do país. Tem presença destacada nos mercados interno e internacional de aço, ofertando produtos longos (laminados e trefilados) e planos (placas e laminados) de qualidade diferenciada para as mais diversas aplicações — automóveis, eletrodomésticos, embalagens, construção civil e naval, dentre outras. É a maior empresa siderúrgica da América Latina, com capacidade instalada da ordem de 11 milhões de toneladas/ano, agrupando 27 unidades industriais para produção e/ou beneficiamento de aço no Brasil, Argentina e Costa Rica.

Suas atividades são orientadas pelos mais altos padrões de governança corporativa (Nível 1), tendo sido a primeira empresa siderúrgica incluída na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), além de manter completa aderência aos princípios do desenvolvimento sustentável. Com mais de 15 mil empregados, também é *benchmark* em clima organizacional, incluindo-se entre as

melhores empresas para trabalhar no país. Desde julho de 2006, tem como principal acionista controlador a ArcelorMittal, empresa global resultante da fusão da Arcelor com a Mittal Steel.

Cliente da Empresa Reposição de Autopeças – Agrale S.A. – contato – Engenheiro de Processo

A Agrale S.A. é uma empresa que oferece ao mercado produtos com tecnologia. Com mais de 40 anos de tradição e solidez, é a única empresa de capital e controle 100% nacional que atua na produção de veículos, tratores e motores a diesel.

Marca forte, construída com dedicação, ousadia e muito trabalho que, além da própria empresa, possui como subsidiárias uma montadora, uma empresa na Argentina e uma empresa comercial. Engloba, ainda, uma empresa de tecnologia, uma empresa de alimentos, uma empresa de cereais e uma fazenda.

A empresa possui um rigoroso e eficiente Sistema de Gestão Ambiental, que busca promover a melhoria dos processos, otimizando o consumo dos recursos naturais, assim como dos produtos que possam causar impacto ao meio ambiente. O grupo interdepartamental e multidisciplinar, o GGA - Grupo de Gestão Ambiental, é responsável pelo controle e destinação dos resíduos gerados para atender a legislação ambiental; pela conscientização dos colaboradores sobre a importância da preservação do meio ambiente, por propor alternativas para minimização da geração de resíduos, através da correta utilização dos recursos, bem como pelo desenvolvimento de procedimentos internos, como forma de padronizar e documentar o sistema de gerenciamento ambiental Agrale. Através do uso dos 3 Rs - Reaproveitar, Reciclar e Reduzir -, foram reciclados, em 2004: 13.600 litros de solvente, 698 unidades de tambores, 15.000 litros de óleo, 110,63 toneladas de papel, 30,15 toneladas de plásticos, 1.306,32 toneladas de sucata de ferro, 97,60 toneladas de borra de tinta. Além disso, com ações preventivas e corretivas, adotadas ao longo do ano na empresa, obteve significativas reduções na geração de resíduos.

Empresa Fundação

Empresa fundada em 1992, com uma unidade para fornecimento de serviços e cortes de aços planos, com o objetivo de oferecer matérias-primas de alta qualidade para a indústria metalmeccânica. Disponibilizando, também, de uma linha diversificada de metais planos ferrosos e não ferrosos, bem como serviços de corte longitudinal e transversal, a empresa

congregou um verdadeiro centro de soluções aos seus clientes.

Em maio de 2003, ampliou a linha de produtos com a unidade de Fundição, voltada à produção e comercialização de ferros fundidos usinados para os setores automotivo, rodoviário e agrícola. Já em 2004, uma unidade de fabricação de motores elétricos passou a fazer parte do grupo, sendo esta responsável pela fabricação de motores de indução elétrica de baixa tensão. Estes, atendem a uma gama extensa de clientes e áreas de atividade desde a siderurgia até equipamentos em geral, como máquinas operatrizes.

O respeito e a preocupação com o meio ambiente norteiam as atividades do grupo. Em uma área de 526 hectares, são plantadas mudas do tipo Pinus Taeda. Atualmente, o plantio ocupa 150 hectares com mudas clonadas de alta qualidade e produtividade. A unidade de reflorestamento possui uma visão no futuro e respeito ao meio ambiente. Esta unidade tem por objetivo a autossuficiência em madeira com manejo inteligente e moderno, fazendo o aproveitamento completo do material para a execução das embalagens de seus produtos. O plantio e o corte são executados de acordo com técnicas atuais na utilização de suas terras e florestas. Hoje, a unidade de reflorestamento já opera deste modo, fornecendo toda a madeira para as embalagens das três outras unidades do grupo.

A empresa mantém seu compromisso com a qualidade e a parceria com seus colaboradores, fornecedores e clientes, fazendo dela uma empresa em constante evolução. Certificadas pela DNV/INMETRO, as unidades do grupo têm o reconhecimento e o compromisso com a qualidade e competitividade em produtos e serviços, bem como no atendimento total a seus clientes.

As unidades do grupo apresentam os seguintes certificados: a unidade de aços planos é certificada com a ISO 9001:2000; a unidade de fundição é certificada com a ISSO/TS 16949:2002 e ISSO 9001:2000 e; a unidade de motores elétricos é certificada com a ISSO 9001:2000, sendo que os seus produtos são premiados pelo selo do Procel.

Atualmente, conta com aproximadamente 2,4 mil funcionários nas unidades de Caxias do Sul, São Francisco de Paula, São Paulo e Buenos Aires. O faturamento alcançado no ano de 2008 girou em torno de R\$ 400 milhões. Hoje é considerado o grupo vice-líder em fabricação de motores elétricos na América Latina e uma das 10 maiores fundições do país (Abifa).

Fornecedor da Empresa Fundição – Ashland Resinas Ltda – contato – Departamento de Vendas.

A ASHLAND Resinas Ltda. está no Brasil desde 1970 e tem se firmado como líder de mercado na fabricação de resinas e produtos auxiliares para indústria de fundição, participando também muito ativamente do mercado de tintas e vernizes como fabricante de resinas. Preocupa-se com o meio ambiente e atua dentro dos conceitos da “Atuação Responsável”. É certificada em ISO 9001 e 14001. Instalada em Campinas, no estado de São Paulo, a empresa possui um amplo laboratório para desenvolver novos produtos e resinas capazes de garantir a melhor e maior qualidade de produtos utilizados na fundição industrial, garantindo agregação de valor aos mesmos. Possui um sistema de treinamento tanto dos seus profissionais internos como também de clientes para melhor integrar os seus produtos às necessidades do cliente no que se refere à minimização de resíduos, transporte seguro e programa de gerenciamento de produtos para melhor utilização destes. Agrega uma equipe de atendimento externo, que atua junto ao cliente, para auxiliar de várias formas no desenvolvimento de soluções integradas e assistência técnica necessária. Inclui, também, um programa de atuação responsável que garante a todos os funcionários e clientes um controle sobre o seu futuro.

Cliente da Empresa Fundição – Jost Brasil Sistemas Automotivos Ltda. – contato – Departamento de Desenvolvimento de Fornecedores.

A Jost Brasil Sistemas Automotivos Ltda. é uma empresa do ramo metalmeccânico, sendo o resultado de uma *joint-venture* entre uma empresa brasileira, situada em Caxias do Sul/RS, reconhecida no segmento de implementos rodoviários, veículos especiais e fora de estrada, serviços e autopeças no mercado nacional e internacional, e uma empresa alemã, situada em Neu-Isenburg, líder mundial em tecnologia de quinta-roda e um dos mais importantes fornecedores de autopeças para a indústria de caminhões, semirreboques e reboques no mercado internacional. Estas estão presentes no mercado há mais de 50 anos, e, desde então, desenvolvem produtos com alta qualidade e tecnologia. Em 2001 passou a agregar também o segmento de máquinas agrícolas. Com fábrica em Caxias do Sul/RS, atua como principal fornecedora de componentes e sistemas para a indústria de montadoras de caminhões e fabricantes de reboques e semirreboques.

3.4 Naturezas das informações levantadas na pesquisa

A pesquisa realizada por esta tese cobriu três níveis de informações e análise dos dados: um primeiro, contemplando o ambiente econômico da empresa, baseado em informações oriundas do ambiente interno da organização e de suas relações com o mercado, apresentando os seguintes temas relacionados:

- a) política estratégica e de indicadores de desempenho sustentável. Este tema foi subdividido em temas definidos como: Planejamento Estratégico propriamente dito, Gestão de Risco que envolve monitoramento e gestão de riscos através de atividades do *botton line* financeiro da indústria, os profissionais destacados pela empresa para desenvolver a sustentabilidade organizacional e atuação da mesma em planos de contingência e coberturas de seguro para acidentes e incidentes envolvendo a sustentabilidade; Impactos do crescimento econômico, onde procura entender as ações geradas pela empresa para equilibrar os impactos financeiros junto a comunidade, fornecedores e no seu próprio planejamento financeiro, destacando a questão relacionada com o repasse de conceitos e informações para a cadeia de valor como um todo e avaliação profissional, destinada às compensações financeiras efetivamente controladas e distribuídas aos operadores do sistema sustentável da empresa;
- b) governança corporativa – Estrutura Econômica Organizacional. Está subdividida em temas como: Auditorias de sustentabilidade, tema que trata das avaliações e análises críticas geradas nos mais diversos níveis hierárquicos em busca de fomentar o crescimento profissional de seus funcionários; Relações de Trabalho, tema desenvolvido para avaliar a inserção dos conceitos de sustentabilidade no desenvolvimento de carreiras internas na empresa e a formação de fornecedores; Relações com a comunidade, avaliação do sistema de comunicação da empresa com a comunidade principalmente no que se refere à divulgação de seus resultados de sustentabilidade e; Impactos na sustentabilidade, tema este desenvolvido para avaliar a capacidade organizacional de substituição de elementos que possam causar adversidades e impactos difusos na economia e no meio socioambiental;
- c) partes interessadas, item sem subdivisão. Tema que procura analisar qual a integração existente entre a empresa e as partes interessadas, e qual o nível de formalidade existente entre as partes.

Um segundo nível, oriundo da dimensão ambiental da empresa, baseado em informações vindas dos comitês ambientais com os seguintes temas associados:

- a) Estratégias Ambientais. Este item está subdividido em temas como: Sistema de gestão ambiental, que trata da política ambiental e seus indicadores; Educação ambiental, tema que trata sobre as preocupações da empresa com a educação ambiental de seus funcionários, fornecedores e consumidores; Eliminação, redução e neutralização, temas que tratam dos programas existentes que atuam na economia do capitalismo natural e sua relação com os impactos ambientais; Sistemas de avaliação, etapa do questionário que se preocupa em avaliar a atualização da

empresa quanto à legislação pertinente; Adequação ambiental, tema que se refere aos planos de emergência para eventos ambientais, bem como interesses em divulgar e incentivar as certificações e; Problemas ambientais, tema relacionado à preocupação da empresa com os macroproblemas econômicos, sociais e ambientais;

- b) Responsabilidade ambiental pelo produto. Item sem subdivisão. Tema que relaciona todas as atividades desenvolvidas pela empresa em busca do controle e avanços relacionados ao ciclo de vida dos produtos, gerados pela sua cadeia de valor.

Um terceiro nível é oriundo da dimensão social da empresa, baseado em informações vindas de operações relacionadas com os seguintes temas:

- a) forma de conduta. Subdividido com os seguintes temas: Objetivos de desenvolvimento do milênio, Princípios do pacto social, Organização internacional do trabalho e Código de conduta, ética e balanço social;
- b) saúde e segurança e condições de trabalho. Sem subdivisão. Tema que trata dos impactos dos processos de fabricação dos produtos e serviços na segurança dos funcionários e fornecedores;
- c) saúde e segurança relacionada ao produto. Sem subdivisão. Tema que trata dos impactos dos produtos e serviços na segurança do cliente;
- d) balanço social e gestão participativa. Sem subdivisão. Tema relacionado com a avaliação da empresa perante as práticas trabalhistas adotadas;
- e) relações com o mercado. Sem subdivisão. Tema relacionado com os riscos presentes e futuros gerados pela operação.

Após o recolhimento das informações, os analistas pontuaram cada questão conforme um instrumento estruturado de avaliação indicada a seguir.

3.5 Procedimento de coleta de dados - sistema de avaliação do índice de sustentabilidade

3.5.1 Instrumento estruturado de avaliação

Esta pesquisa buscou determinar o índice de sustentabilidade de uma organização, utilizando-se de um instrumento estruturado de avaliação, que se constituiu de três questionários: um que se aplica na empresa líder da cadeia de suprimento, o segundo aplicado a um fornecedor e o terceiro aplicado a um cliente. O primeiro questionário foi dividido em três dimensões fundamentais: econômico, ambiental e social. Para cada uma das

dimensões, foram desenvolvidas 45 questões que se dividem por áreas de interesse para a sustentabilidade.

O segundo questionário, destinado ao fornecedor, tem sua estrutura baseada no questionário anterior, também com 45 questões em cada dimensão, mas que solicita ao fornecedor a sua percepção sobre as ações executadas pela empresa líder em relação à cadeia de suprimento.

O terceiro questionário é destinado ao cliente, sendo que sua estrutura foi modificada, contando com 24 perguntas divididas entre as três dimensões, procurando entender a forma como a organização líder procura a interação com o seu cliente.

3.5.2 Escolha dos avaliadores para pontuação do instrumento estruturado de avaliação

O sistema de pontuação adotado na aplicação do questionário direcionado à empresa líder da cadeia de valor contou com uma rodada de avaliação dos questionamentos elaborados para cada uma das dimensões, e foram pontuados por três analistas especializados. Na metodologia proposta pelo autor, define-se que deveriam participar da aplicação do instrumento de avaliação do índice de sustentabilidade da organização três avaliadores, sendo dois externos e um interno. Um dos avaliadores externos foi o próprio pesquisador que, por conhecer o trabalho aplicado e ser um profissional especializado na área, poderia contribuir não só com a pontuação, mas também no esclarecimento de dúvidas geradas no momento da aplicação. O avaliador interno foi definido como um representante da organização que estivesse intimamente ligado ao tema sustentabilidade e que pudesse ter autonomia suficiente para buscar as evidências e respostas junto aos mais diversos departamentos e setores da empresa. O segundo avaliador externo foi um profissional do Centro Nacional de Tecnologias Limpas do Senai, centro este de excelência no âmbito nacional e internacional, que tem, em seus quadros, profissionais amplamente qualificados para discorrerem sobre o assunto em questão.

Os avaliadores pontuaram cada uma das perguntas elaboradas conforme uma matriz cruzada, indicando como a empresa se apresentava quantitativamente em relação àqueles questionamentos. Esta pontuação deu-se conforme critérios que foram estabelecidos pela estrutura do instrumento concebido e possibilitaram ao pesquisador, posteriormente, enquadrar a organização quanto ao índice de sustentabilidade. Para se obter o índice de

sustentabilidade das empresas, os avaliadores utilizaram um questionário, analisando a sua representatividade perante o modelo de validação. Eles interpretaram o cenário competitivo das suas operações geradas pela empresa em análise no que se refere aos processos de produção e administrativos.

Para realização da aplicação do instrumento de avaliação e sua valoração, o pesquisador conseguiu junto à empresa líder da cadeia, uma visita antecipada, quando foram discutidas as bases do questionário, eliminando qualquer dúvida relacionada às perguntas.

Posteriormente, foi explicada a sistemática da aplicação do instrumento de avaliação, indicando a necessidade das respostas dadas serem comprovadas por meio de evidências físicas ou eletrônicas e determinaram-se os prazos para que fossem recolhidos os documentos comprobatórios das respostas, informando que os três avaliadores estariam juntos no mesmo dia da avaliação e que pontuariam de forma independente, para que não houvesse pontuações tendenciosas e distorcidas.

3.5.3 Sistema de Pontuação

O sistema de pontuação é utilizado para avaliar a organização líder de um dos seus principais fornecedores e dos seus principais clientes.

As pontuações determinadas neste modelo foram definidas pela experiência do autor, referente às dificuldades encontradas para alcançar as ações e determinações de cada um dos quadrantes estipulados pelo modelos de valor sustentável e do cenário competitivo apresentado a seguir. Como seguem um critério linear e sem nenhuma justificativa aprofundada, estão baseadas no critério da razão insuficiente, ou critério de Laplace, pois este parte da ideia de que, se não há um conhecimento acerca das probabilidades dos acontecimentos, parece razoável pressupor-se que as dificuldades são crescentes. Assim, o problema é tratado como um problema de uma situação de tomada de decisão em risco. A sua aproximação com a realidade dos fatos somente será possível com uma revisão aprofundada do assunto e com a utilização de técnicas estatísticas que proporcionem uma melhor distribuição da importância para cada um dos pesos determinados.

Avaliação da Organização Líder

As empresas líderes da cadeia pesquisadas foram avaliadas por três avaliadores, utilizando um formulário que encontra-se no anexo 4. Este formulário possui 45 questões na dimensão econômica, 45 questões na dimensão ambiental e 45 questões na dimensão social, totalizando 135 questões.

Cada avaliador analisou as 135 questões e atribuiu pontos da seguinte forma:

- primeira coluna (C1) – pontuação relativa ao cenário competitivo em que se encontra esta empresa. Por exemplo, se na questão analisada a empresa não atende às exigências legais, será considerada INATIVA e receberá zero ponto. Se a empresa apenas cumpre com a legislação e segue as concorrentes, será considerada REATIVA, recebendo 2,5 pontos. Se a empresa promove mudanças cautelosas visando seguir as tendências e apresenta alguma preocupação com sua visibilidade externa, estará, então, no estágio INTERMEDIÁRIO e receberá 5,0 pontos. Se o avaliador entender que naquela questão a empresa, além das exigências legais possui um sistema de melhoria contínua, será enquadrada no estágio AVANÇADO, recebendo 7,5 pontos. E para estágio LÍDER AVANÇADO estarão as empresas que forem pró-ativas, as quais servem de exemplo interna e externamente às demais empresas do setor, recebendo então 10 pontos (vide quadro 2 pág. 35).
- segunda coluna (C2) – a pontuação será relativa ao Modelo de Valor Sustentável, ou seja, a estratégia utilizada. Por exemplo, se na questão analisada o avaliador considerar que a empresa utiliza a estratégia de combate à poluição, terá peso 1,0. Mas, se o avaliador entender que a empresa está adotando a estratégia de tecnologias limpas, estará então no segundo quadrante e o peso atribuído será 2,0. Se a empresa integra a perspectiva dos *stakeholders* na gestão dos negócios, pertencerá ao terceiro quadrante e o peso da questão será 3,0. Por fim, se o avaliador considerar que naquela questão a empresa desenvolve tecnologias e produtos em sintonia com as necessidades da população menos favorecida no que se refere ao poder de compra, poderá considerá-la no quarto quadrante, dando peso 4,0 à questão (ver fig. 2 pág. 41).
- terceira coluna (C3) – é o resultado da multiplicação dos pontos atribuídos na coluna 1 pelo peso atribuído na coluna 2. Por exemplo, na pág. 198 do anexo 4, a questão 1 da dimensão econômica recebeu do primeiro avaliador 7,5 pontos (estágio avançado) e peso 2 (encontra-se no segundo quadrante). O resultado da multiplicação de $7,5 \times 2 = 15$, aparecerá na terceira coluna do formulário.
- as colunas 4, 5 e 6 correspondem às colunas 1, 2 e 3, porém são relativas ao segundo avaliador. O mesmo acontece com as colunas 7, 8 e 9, que correspondem ao terceiro avaliador.
- coluna 10 – apresenta a média aritmética simples dos valores que constaram nas colunas 3, 6 e 9. Por exemplo, na questão 1 da pág. 198, na coluna 10 aparece o número 15, que é a média de $(15+15+15) / 3 = 15$. Isto significa dizer que a

questão 1 da dimensão econômica irá contribuir com 15 pontos para o Índice de Sustentabilidade da Empresa Fricção.

- somatório de pontos – considerando que cada dimensão (econômica, ambiental e social) possui 45 questões, e que cada questão pode receber de 0 a 40 pontos, a pontuação máxima em cada dimensão será de 1.800 pontos (45 questões x 40 pontos). O somatório das três dimensões resultará na pontuação máxima de 5.400 pontos.
- escala de sustentabilidade – a pontuação total obtida pela empresa irá informar em que intervalo da escala encontra-se o Índice de Sustentabilidade. Esta escala considera como nível Básico o índice de até 1.350 pontos, e Intermediário até 2.700 pontos. Acima de 2.700 pontos até 3.500 será considerada empresa Líder. A empresa que apresentar índice de pontuação superior a 3.500 pontos será considerada Líder Avançada (ver gráfico 1, pág. 126).

Síntese da Classificação do Cenário Competitivo

INATIVO – A organização não reage a nenhum estímulo interno, externo ou mesmo a exigências legais, mantendo os processos operacionais e administrativos exatamente da forma em que foram criados, sem perceber as mudanças do mercado e da sociedade. Não demonstra interesse na mudança, não percebendo que está ficando fora do mercado.

Valor atribuído = zero pontos

BÁSICO – A organização se posiciona reativamente em relação a mudanças nos processos e operações de produção e administrativas. Não apresenta competitividade em relação aos seus concorrentes, passando apenas a seguir o mercado conforme sua exigência e controle. Reage somente quando ocorre o comando e controle, oriundos de órgãos fiscalizadores e/ou reclamações dos clientes e comunidade ao entorno. Esta reação a mudanças somente ocorre após ter a garantia de que outras organizações aplicaram os novos conceitos e obtiveram sucesso com as medidas.

Valor atribuído = 2,5 pontos

INTERMEDIÁRIO – A organização possui alguma preocupação com sua posição operacional em relação aos concorrentes, buscando a paridade, elaborando mudanças em seu processo produtivo e administrativo. Reage às necessidades declaradas pelo mercado e pelos clientes e comunidade ao entorno, agindo de maneira cautelosa para não ter suas atividades denunciadas por falta de atendimento às solicitações. Procura seguir as tendências apresentadas pela sua classe industrial ou concorrentes operacionais. Apresenta alguma

preocupação com sua visibilidade externa, ou seja, que influenciam o mercado. A falta de tomada de atitudes demonstra certa neutralidade, pois reage controladamente para melhoria contínua através de processos sistemáticos, mantendo ativas as práticas de relacionamentos e desenvolvimento de novos conceitos.

Valor atribuído = 5,0 pontos

AVANÇADO – A organização reage de maneira positiva com uma posição totalmente ativa às exigências de mercado e da comunidade ao entorno. Entende e promove os benefícios de trabalhar e desenvolver ações que vão além das exigências legais e das necessidades dos clientes e partes interessadas. Prepara-se para as exigências dos novos mercados e novas éticas sociais, avançando e oferecendo soluções que a coloque em vantagem competitiva. Atua sob orientação e dá suporte ao planejamento estratégico da empresa divulgado através de suas políticas, com um engajamento completo de sua cadeia de valor. Age, constantemente, em cima da melhoria contínua, disponibilizando, a seus funcionários e parceiros, processos e sistemas efetivos e contínuos. Apresenta-se como uma das empresas líder de sua categoria, sendo um espelho para as demais.

Valor atribuído = 7,5 pontos

LÍDER AVANÇADO – A organização assume uma posição pró-ativa perante o setor industrial e a sua comunidade. Promove ações de mudanças, servindo de exemplo, interna e externamente, e a todos os que atuam e pertencem à sua cadeia de valor (fornecedores aos clientes). Desenvolve o seu planejamento estratégico, envolvendo o todo, inclusive a sociedade ao entorno. Participa ativamente no desenvolvimento da legislação, atendendo e propiciando novos conceitos para o mercado. Inclui ativamente as suas ideias em toda cadeia de valor, antecipando-se a novos conceitos. Mantém processos contínuos de planejamento a longo prazo, desenvolvidos para excelência do negócio e que envolvam toda a comunidade.

Valor atribuído = 10,0 pontos

Síntese do Modelo de Valor Sustentável (baseado em Hart e Milstein, 2004)

Quadrante I – Custo e Redução de Custos

Os motivadores e indicadores estão relacionados ao confronto entre a crescente industrialização e suas consequências correlatas, e o consumo de matérias-primas à geração

de poluição e dos resíduos gerados. A sustentabilidade está na criação e desenvolvimento de metodologias que possam dar melhor e maior eficiência ao uso de recursos, trazendo consigo a prevenção da poluição. A organização assume uma posição estratégica com uma visão somente interna da mesma, com sistemas de combate à poluição e minimização de resíduos. Peso atribuído = 1,0

Quadrante II - Inovação e Reposicionamento

A organização assume uma posição estratégica com o desenvolvimento de tecnologias ambientais, com a aplicação de metodologias como a produção mais limpa, e se encontra preocupada com o desenvolvimento das competências sustentáveis para enfrentar o futuro. Age somente no interno da organização. Relaciona as tecnologias de ponta e emergentes que buscam desenvolver sistemas que reduzam o consumo de matérias-primas e insumos, e que estas sejam baseadas em agentes não tóxicos, eliminando a poluição. Ao mesmo tempo, desenvolve sistemas tecnológicos que modificam os equipamentos utilizados, passando pelas tecnologias alternativas destinadas à redução de desperdícios e de degradação, desenvolvidas para atender as indagações dos *stakeholders*. Novas formas de embalagens, novas formas de transporte e novos sistemas de distribuição fazem parte deste novo mundo preocupado na preservação da natureza e, conseqüentemente, na preservação dos valores sustentáveis gerados aos acionistas. Peso atribuído = 2,0

Quadrante III – Reputação e Legitimidade

A organização encontra-se com uma estratégia baseada no conjunto de motivadores relacionados à proliferação e interligação dos *stakeholders*, oriundos da sociedade civil, que provocam, nas organizações, uma tendência de agirem de forma transparente e responsável, em busca da sustentabilidade.

Novas formas de comércio e negócios, atingido um âmbito mais globalizado, diminuem a influência exercida por regras exclusivamente nacionais, permitindo que novos entrantes como ONG's e outros grupos da sociedade civil influenciem nas tomadas de decisão, devido à sua forte cobrança e indagações sobre os processos de como estão sendo gerados os produtos oferecidos.

Envolve, fortemente, os fornecedores na busca pela sustentabilidade da cadeia de suprimento. Peso atribuído = 3,0

Quadrante IV – Crescimento e Trajetória

A organização utiliza-se da estratégia que apresenta um grupo de motivadores que estão relacionados à preocupação das organizações em gerar riqueza em massa, evitando o aumento da pobreza e desajustes sociais. O desenvolvimento de novas tecnologias e novos produtos deve estar em sintonia com as necessidades de uma população menos favorecida, no que se refere ao seu poder de compra. Deve criar produtos que possam atender a estas camadas, mantendo a qualidade sustentável dos mesmos. Deve buscar novas formas de produção que criem desenvolvimento social, principalmente permitindo que a sociedade ao entorno se beneficie, criando novos empreendimentos, aumentando o uso de seus conhecimentos e ofertas de mão-de-obra, permitindo, com isso, o aumento de renda e melhoria das condições primárias de subsistência. Peso atribuído = 4,0

Formação do Índice de Sustentabilidade

Conforme descrito anteriormente, os avaliadores atribuíram pontos na primeira coluna do formulário (Cenário Competitivo) e definiram o peso da questão (Modelo de Valor Sustentável) na segunda coluna. O quadro 5 detalha o esquema da relação das questões do formulário, a pontuação e pesos atribuídos.

<u>Questões (Baseadas)</u>	<u>Cenário competitivo de suas operações</u>	<u>Modelo de Valor Sustentável</u>
<p><u>Dimensão Econômica</u> <u>(45 questões)</u> a) Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável b) Governança Corporativa e Estrutura Econômica Organizacional c) Partes Interessadas</p>	<p>Líder avançado (10,0 pontos) A organização assume uma posição pró-ativa perante o setor industrial e a sua comunidade</p>	<p><u>IV quadrante (peso 4,0)</u> <u>Estratégia</u> – visão sustentável <u>Motivadores</u> – população - pobreza - desigualdade social <u>Retorno</u> – crescimento e trajetória</p>
<p><u>Dimensão Ambiental</u> <u>(45 questões)</u> a) Estratégia Ambiental b) Responsabilidade Ambiental pelo Produto</p>	<p>Avançado (7,5 pontos) A organização reage de maneira positiva com uma posição totalmente ativa às exigências de mercado e da comunidade ao entorno</p>	<p><u>III quadrante (peso 3,0)</u> <u>Estratégia</u> – Gerenciamento do produto; Integra a perspectiva dos <i>stakeholders</i> no negócio. <u>Motivadores</u> – sociedade civil - transparência - conectividade <u>Retorno</u> – reputação e legitimidade</p>
<p><u>Dimensão Social</u> <u>(45 questões)</u> a) Forma de Conduta b) Saúde e Segurança e Condições de Trabalho</p>	<p>Intermediário (5,0 pontos) A organização possui alguma preocupação com sua posição operacional em relação aos concorrentes</p>	<p><u>II quadrante (peso 2,0)</u> <u>Estratégia</u> – tecnologias limpas, desenvolvimento de competências sustentáveis para o futuro <u>Motivadores</u> – revolução - tecnologia limpa - marcas <u>Retorno</u> - Inovação e Reposicionamento</p>

c) Saúde e Segurança relacionada ao Produto d) Balanço Social e Gestão Participativa e) Relações com o Mercado	Básico (2,5 pontos) A organização se posiciona reativamente em relação a mudanças	1 quadrante (peso 1,0) Estratégia – combate a poluição, minimização de resíduos e emissões das operações. Motivadores – poluição - consumo - resíduos Retorno – redução de custos e riscos
--	---	--

Quadro 5: Esquema para atribuir pontos e pesos no preenchimento do formulário de avaliação do índice de sustentabilidade da cadeia de valor

Fonte: Adaptado de Paiva et al, (2004), Slack et al. (1999) e Hart e Milstein (2004)

Portanto, uma empresa poderá ter sua sustentabilidade avaliada conforme a sua pontuação, a qual irá determinar o seu índice de sustentabilidade e em que nível ela se encontra.

A escala está dividida em quatro níveis: Básico, Intermediário, Avançado e Líder Avançado. Quando a organização obtiver um índice igual ou inferior a 1.350 pontos será considerada como pertencente ao nível básico. Para valores superiores a 1.350 e igual ou inferior a 2.700 pontos, a organização estará no nível intermediário. Para valores superiores a 2.700 e igual ou inferior a 4.050 pontos, a organização estará no nível avançado. E, para índices de sustentabilidade superiores a 4.050 pontos, a organização estará no mais alto nível, no nível líder avançado (ver tabela 2).

Tabela 2: Nível de sustentabilidade das organização

Pontuação obtida na avaliação	Nível de sustentabilidade da organização
Até 1.350 pontos - até 25% da pontuação	Básico
Entre 1.350 e 2.700 pontos – de 26% a 50%	Intermediário
Entre 2.700 e 4.050 pontos – de 51% a 75%	Avançado
Acima de 4.050 pontos – mais de 75%	Líder avançado

Fonte: elaborada pelo autor

Observando o sistema de pontuação descrito e as subdivisões dos temas apresentados pelo questionário, destaca-se as pontuações máximas descritas no quadro 7 para cada uma das áreas de interesse. Os temas são divididos em índices, subíndices, indicadores, subindicadores e dados complementares. Suas disposições dentro do questionário obedeceram à evolução do

tema de sustentabilidade na literatura, como também as análises dos oito índices de sustentabilidades destacados e posteriormente estudados para esta tese (ver quadro 6).

Índice	Subíndice Dimensão	Indicador Tema	Subindicador Subtema	Dado complementar
Índice de Sustentabilidade da Cadeia de Valor Máximo: 5.400 pontos	Econômica Máximo: 1.800 pontos	a) Política Estratégica e Indicadores de Desempenho Sustentável Máximo: 800 pontos	a1) Planejamento estratégico Máximo: 160 pontos;	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			a2) Gestão de Risco máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			a3) Impactos do crescimento econômico Máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			a4) Investimentos Econômicos na Cadeia de Valor Máximo: 160 pontos;	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			a5) Avaliação profissional Máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
		b) Governança Corporativa – Estrutura Econômica Organizacional. Máximo: 800 pontos	b1) Auditorias de sustentabilidade Máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			b2) Relações de Trabalho Máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			b3) Interação da Cadeia de Valor Máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			b4) Relações com a comunidade Máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			b5) Impactos na sustentabilidade Máximo: 160 pontos	4 questões
c) Partes Interessadas, sem subdivisão Máximo: 200 pontos	c1) Partes Interessadas Máximo: 200 pontos	5 questões Máximo: 40 pontos por questão		
Índice de Sustentabilidade da Cadeia de Valor	Ambiental Máximo: 1.800 pontos	d)Estratégias Ambientais	d1) Sistema de gestão ambiental Máximo: 160 pontos	4 questões Máximo: 40 pontos por questão

<p>Valor Máximo: 5.400 pontos</p>		<p>Máximo: 1.480 pontos</p> <p>e) Responsabilidade ambiental pelo produto Máximo: 320 pontos</p>	<p>d2) Educação Ambiental Máximo: 120 pontos</p> <p>d3) Eliminação, redução e neutralização Máximo: 160 pontos</p> <p>d4) Sistemas de avaliação Máximo: 160 pontos</p> <p>d5) Adequação ambiental Máximo: 160 pontos</p> <p>d6) Adequação e Certificações Ambientais Máximo: 160 pontos</p> <p>d7) Problemas ambientais Globais Máximo: 160 pontos</p> <p>d8) Problemas ambientais Regionais Máximo: 200 pontos</p> <p>d9) Problemas ambientais Locais Máximo: 200 pontos</p> <p>e1) Responsabilidade pelo Produto Máximo: 160 pontos</p> <p>e2) Responsabilidade Legal pelo Produto Máximo: 160 pontos</p>	<p>3 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>4 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>5 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>5 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>4 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>4 questões Máximo: 40 pontos por questão</p>
<p>Índice de Sustentabilidade da Cadeia de Valor Máximo: 5.400 pontos</p>	<p>Social Máximo: 1.800 pontos</p>	<p>f) Forma de Conduta Máximo: 800 pontos</p>	<p>f1) Objetivos de desenvolvimento do milênio Máximo: 160 pontos;</p> <p>f2) Objetivos do Desenvolvimento do Milênio Saúde e Meio Ambiente Máximo: 160 pontos;</p> <p>f3) Princípios do Pacto Social Máximo: 160 pontos;</p>	<p>4 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>4 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>4 questões Máximo: 40 pontos por questão</p> <p>4 questões</p>

			f4) Princípios do Pacto Social e OIT e as Práticas Trabalhistas nas Relações de Trabalho Máximo: 160 pontos;	Máximo: 40 pontos por questão 4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			f5) Código de conduta, ética e balanço social Máximo: 160 pontos	 4 questões Máximo: 40 pontos por questão
		g) Saúde e Segurança e Condições de Trabalho Máximo: 160 pontos	g1) Saúde e segurança e condições do trabalho Máximo: 160 pontos	 5 questões Máximo: 40 pontos por questão
		h) Saúde e Segurança Relacionada ao Produto Máximo: 200 pontos	h1) Saúde e segurança relacionadas ao produto Máximo: 200 pontos	 4 questões Máximo: 40 pontos por questão
		i) Balanço Social e Gestão Participativa Máximo: 320 pontos	i1) Gestão do trabalho Máximo: 160 pontos;	 4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			i2) Gestão do Conhecimento Máximo: 160 pontos	 4 questões Máximo: 40 pontos por questão
		j) Relações com o Mercado Máximo: 320 pontos	j1) Relações com o mercado Máximo: 160 pontos;	 4 questões Máximo: 40 pontos por questão
			j2) Relação com o Mercado - Orientações para o Futuro Máximo: 160 pontos	 4 questões Máximo: 40 pontos por questão

Quadro 6: Índices de Sustentabilidade da Cadeia de Valor e suas subdivisões.

Fonte: elaborado pelo autor.

O quadro 6 mostra a relação entre índice, subíndice, indicador, subindicador e o número de questões e de pontos relacionados a cada subindicador. O somatório destes pontos irá determinar o índice de sustentabilidade da organização.

Relembrando, as organizações que se enquadrarem no quadrante 1, do Modelo de Valor Sustentável, serão aquelas concentradas somente em soluções internas, sem o envolvimento da cadeia de valor, e não se utilizando de metodologias e/ou tecnologias avançadas para o controle de situações econômicas e socioambientais. Portanto, uma empresa que somente atua internamente, limitando o seu avanço ao combate à poluição, atendendo apenas ao que solicita a legislação em relação à poluição e tratamento de resíduos, demonstra

não desenvolver suas habilidades para direcionar o seu planejamento estratégico para conquistas no ambiente da sustentabilidade.

Já as organizações direcionadas à implantação e utilização de tecnologias de ponta, ainda que internamente, na solução de problemas e desenvolvimento de novas oportunidades, desenvolvendo projetos de produção mais limpa, *ecodesing* ou logística reversa, podem elevar o seu nível de sustentabilidade para intermediário.

A empresa passa a oportunizar pontuações que poderão elevá-la ao nível avançado de sustentabilidade ao atuar de forma focada e direcionada para o fornecedor, levando a este apoio, conhecimento e competências para aumentar o nível de sustentabilidade da cadeia de suprimento.

Qualquer movimento em direção a melhorar o nível econômico da sociedade em geral, principalmente com ações direcionadas à diminuição da pobreza e da desigualdade social, levaria à classificação de líder avançada de sustentabilidade.

Organizações que se apoiam em conceitos e diretrizes, lançadas pela comunidade internacional, através de organismos como a ONU, OIT, Pacto Social, Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, Eco 92 e o seu princípio da conservação entre tantos outros programas, podem conquistar índices de sustentabilidade avançados, dando às mesmas maior equilíbrio e direcionamento em direção ao futuro.

Avaliação feita pelo fornecedor

O instrumento de avaliação, destinado aos fornecedores, tem sua estrutura baseada nas mesmas 135 questões direcionadas para as três dimensões, aplicadas às organizações líderes da cadeia de valor. Estas questões foram respondidas por um profissional, onde o mesmo apresenta sua percepção quanto às ações tomadas pela organização líder, em direção à sustentabilidade da cadeia de suprimento. As entrevistas são realizadas diretamente com o pesquisador. Ele treina e esclarece as dúvidas geradas pelos questionamentos, procurando clarear as mesmas em prol do bom entendimento de seu posicionamento.

O profissional, escolhido pela empresa fornecedora, passa a pontuar cada uma das perguntas elaboradas com respostas diretas do tipo: sim, não ou não totalmente, indicando como percebe quantitativamente sua relação com aqueles questionamentos. A pontuação transcorreu conforme critérios que foram estabelecidos pela estrutura do instrumento e possibilitaram ao pesquisador, posteriormente, enquadrar a organização quanto ao índice de interação que a empresa líder tem sobre a cadeia de suprimento em busca da sustentabilidade.

Para se obter o índice de interação entre as empresas, o analista avaliou cada uma das perguntas do questionário, analisando a sua representatividade perante o modelo de validação, interpretando o cenário competitivo das suas operações, geradas pela empresa em análise, no que se refere aos processos de produção e administrativos.

Para realização da aplicação do instrumento de avaliação e sua valoração, o pesquisador negociou, com a empresa fornecedora escolhida, uma entrevista antecipada onde foram discutidas as bases do questionário, eliminando qualquer dúvida relacionada às perguntas; após, foi explicada a sistemática da aplicação do instrumento de avaliação, indicando a necessidade das respostas dadas serem a percepção da empresa fornecedora do comportamento da empresa líder, em relação ao apoio dado pela mesma à cadeia de suprimento, no que se refere ao tema sustentabilidade.

A metodologia de avaliação possibilita ao pesquisador entender quais os fatores importantes e condicionantes para a formação de uma cadeia de suprimento sustentável, e quais as dificuldades relacionadas a estas ações. Este instrumento praticamente utiliza-se dos mesmos conceitos apresentados à empresa líder, somente procurando entender a penetração das ações desta na sociedade e no fornecedor, principalmente. Cada resposta “sim” recebeu uma pontuação de 40 pontos; para cada questão respondida “não totalmente” foi atribuído o valor de 20 pontos e; as respostas “não” não foram pontuadas (valor zero).

Cada dimensão econômica, social e ambiental obteve no máximo 1.800 pontos e, somando-se as três dimensões, 5.400 pontos, igualando, assim, as escalas da organização líder.

Da mesma forma que no caso da organização líder, a organização fornecedora poderá ter seu nível de integração avaliado conforme a sua pontuação, que irá determinar como ocorre o apoio à cadeia de suprimento. Caso atinja até 25% (1.350 pontos) dos pontos, a empresa será enquadrada no nível básico de interação com o fornecedor. Se estiver com seu escore entre os 25% a 50% (de 1.350 a 2.700 pontos) dos pontos, estará enquadrada como nível intermediário de interação com o fornecedor. Com escore entre os 50% e 75% (2.700 a 4.050 pontos) dos pontos, será enquadrada no nível avançado de interação com o fornecedor e, alcançando escores acima de 75% dos pontos (mais de 4.050 pontos), será considerada líder avançado na interação com o fornecedor (ver tabela 2).

Avaliação feita pelo cliente

Neste caso de avaliação, o instrumento utilizado foi um questionário reduzido a 8 questões em cada uma das três dimensões, perfazendo um total de 24 perguntas. Estas foram escolhidas procurando entender a profundidade das ações tomadas, na empresa líder, perante a interpretação e sentimento dos clientes da cadeia. Este instrumento procurou esclarecer temas direcionados à política estratégica da empresa líder e aos indicadores de desempenho, em relação à sociedade e aos clientes. Tal instrumento procura entender o sincronismo existente entre os elos da cadeia de valor, se existem metas em conjunto direcionadas a melhorias da sustentabilidade e se, em caso afirmativo, ocorrem concomitantemente avaliações de desempenho. Perpassa por temas sobre investimentos relacionados à infraestrutura utilizadas em prol da comunidade e do desenvolvimento de sistemas de informações que possibilitem levar conceitos de sustentabilidade ao cliente. Pesquisa as oportunidades que a empresa líder oferece ao cliente, no que se referem a suas sugestões de novos produtos, planos de contingência para momentos de crise, dos impactos socioambientais de sua atuação e programas que desenvolvam projetos de auxílio à sociedade.

Já na dimensão ambiental, o instrumento busca entender o relacionamento das partes em relação à reação da cadeia de valor em prol da sustentabilidade, monitorando e tomando ações para economia ambiental, tanto do que se refere ao capital natural, como aos desperdícios gerados em toda a estrutura, buscando parcerias que possibilitem o controle e ações de minimização dos itens não conformes. Esta ferramenta busca as oportunidades oferecidas para sua participação em programas de educação ambiental, e aos conceitos e critérios estabelecidos para o uso correto, melhor rendimento e o descarte dos produtos após o fim do ciclo de vida útil do mesmo, controlados através de consultas e visitas programadas.

Para dimensão social, o estudo procura verificar o quanto a empresa líder proporciona e estimula a toda a cadeia de valor para se engajarem em programas apresentados pela ONU e outras Organizações Internacionais que estimulam uma vida socioambiental mais regrada e sustentável.

Resultados Questões Clientes			
Índice	Subíndice	Indicador	Dados Complementares
	Dimensão Econômica Máximo: 1.800 pontos	Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável Máximo: 1.800 pontos	8 questões Máximo: 225 pontos por questão
Índice de sustentabilidade da cadeia de valor Máximo: 5.400 pontos	Dimensão Ambiental Máximo: 1.800 pontos	Estratégia Ambiental Máximo: 900 pontos	4 questões Máximo: 225 pontos por questão
		Responsabilidade Ambiental pelo Produto Máximo: 900 pontos	4 questões máximo 225 pontos por questão

	Dimensão Social Máximo: 1.800 pontos	Forma de Conduta Máximo: 675 pontos	3 questões Máximo: 225 pontos por questão
		Saúde e Segurança relacionada ao Produto Máximo: 500 pontos	2 questões Máximo: 225 pontos por questão
		Relações com o Mercado Máximo: 675 pontos	3 questões Máximo: 225 pontos por questão

Quadro 7: Índices e Indicadores para os questionários de clientes

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

O estudo busca identificar as orientações dadas aos clientes, no que se refere ao impacto do uso dos seus produtos, tanto no âmbito ambiental como também no âmbito de segurança, e seu engajamento quanto ao futuro da relação da cadeia de valor com o planeta e a sustentabilidade.

Após a aplicação do instrumento de avaliação em todas as dimensões (econômica, ambiental e social) e de posse das respostas dadas pelo profissional escolhido pelo cliente, o pesquisador lançará as notas, obtendo-se os resultados em cada um dos questionamentos feitos. Estes poderão assumir valores de zero (0), 112,5 ou 225 pontos em cada uma das perguntas relacionadas em cada dimensão, atingindo 1.800 pontos, perfazendo um total de 5.400 pontos.

Portanto, uma empresa líder poderá verificar seu índice de integração, conforme a sua pontuação. Caso atinja até 25% (1.350 pontos) dos pontos, a empresa será enquadrada no índice básico de interação com o cliente. Se estiver com seu score entre os 25% a 50% (de 1.350 a 2.700 pontos) dos pontos, estará enquadrada como índice intermediário de interação com o cliente. Com score entre os 50% e 75% (2.700 a 4.050 pontos) dos pontos, será enquadrada no índice avançado de interação com o cliente. E, por fim, alcançando escores acima de 75% dos pontos (mais de 4.050 pontos) será considerado líder avançado na interação com o cliente (ver tabela 2).

3.6 Desenhos da Pesquisa

A pesquisa foi orientada pelo esquema apresentado na figura 4. De acordo com este, seguiu por duas linhas distintas de ação, que são complementares entre si. Numa das linhas foi aplicado o instrumento de avaliação que, interpretado posteriormente, determina o índice de

sustentabilidade da cadeia de valor.

Em seguida, foram realizadas as entrevistas com os fornecedores e clientes, buscando informações, e uma posição destes, sobre as inter-relações existentes na cadeia de valor e quais os aspectos que favoreceriam o desenvolvimento da sustentabilidade.

Para que fosse possível fazer uma análise consistente, foi realizada uma caracterização da região de inserção, do setor produtivo, de onde o estudo estava sendo realizado, bem como das unidades fabris que participaram da amostra. Dessa forma, houve condições de contextualizar as relações observadas e verificar as características identificadas.

Conforme apresentado na figura 4, pode-se observar os seguintes passos da pesquisa:

Passo 1 – Foram avaliadas, caracterizadas e selecionadas as empresas focais da pesquisa, comandantes de uma cadeia de valor, produtiva e ativa, que orientavam uma cadeia já motivada por ações sustentáveis. Esta seleção se desenvolveu através de entrevistas e pesquisa bibliográfica e documental junto a entidades de classe, associações de empresas e em visitas realizadas nas empresas atuantes no tema sustentabilidade, sediadas na região do estudo. A pesquisa inicial permitiu caracterizar o setor, os processos produtivos ativos nas empresas focais e a abrangência e caracterização da cadeia de valor por seguimento de fornecimento (matéria-prima; insumos; conjuntos e peças; produtos semiacabados; serviços; destinação e aproveitamento de resíduos etc.).

A seleção das empresas focais foi em número de três, devido ao tempo da realização da tese, e ocorreu principalmente por estas apresentarem ações voltadas à sustentabilidade da cadeia de valor.

Passo 2 – Após seleção das empresas líderes da cadeia de valor, foram realizadas visitas para apresentação do instrumento de avaliação e de seu questionário, permitindo que os representantes das empresas pudessem se preparar para a entrevista de avaliação. Fez-se os convites aos responsáveis pelos setores: econômico, ambiental e social, na intenção de que os mesmos pudessem separar todos os documentos necessários para comprovação das respostas dos itens dos questionários.

Passo 3 – Com a apresentação do instrumento de avaliação às empresas líderes, foram solicitadas informações para seleção dos fornecedores e clientes que deveriam ser selecionados conforme a curva ABC de fornecimento e de compras.

Passo 4 – Selecionou-se os fornecedores e clientes, conforme importância na curva ABC e disponibilidade dos mesmos para responderem as entrevistas.

Passo 5 – Após as escolhas, foi solicitado que as empresas líderes enviassem o material (questionário) para os fornecedores e clientes, para que os mesmos pudessem se preparar para

entrevista. Foi realizada uma apresentação formal do entrevistador pesquisador aos dirigentes dos fornecedores e dos clientes, indicando o interesse do mesmo, a validade da pesquisa e das informações por ele apresentadas.

Passo 6 – Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os dirigentes da empresa líder da cadeia de valor. Estas estabeleceram os elos existentes junto à cadeia de valor que estão voltados ao comando e direcionamento da mesma, em busca da sustentabilidade e dos resultados que agregam valor ao acionista. As entrevistas foram direcionadas aos dirigentes das áreas de planejamento estratégico e financeiro da empresa, área de recursos humanos e área de logística e meio ambiente. Durante as entrevistas foram solicitados documentos que comprovassem as ações e os resultados das afirmações feitas em suas respostas.

Passo 7 – Num segundo momento da pesquisa, foram entrevistados os maiores fornecedores de cada uma das empresas selecionadas anteriormente, conforme a curva ABC de fornecimento, em número de três. Nas entrevistas semiestruturadas procurou-se entender as relações existentes com a empresa líder da cadeia de valor, a busca da sustentabilidade em todos os níveis e a geração de valor para os acionistas. Elas foram realizadas junto aos dirigentes das empresas ou seus representantes designados pelos mesmos.

Também, foram entrevistados os maiores clientes de cada uma das empresas selecionadas anteriormente, conforme a curva ABC de compra, em número de três. Aplicou-se entrevistas semiestruturadas, tentando entender as relações existentes com a empresa líder da cadeia de valor, a busca da sustentabilidade em todos os níveis e a geração de valor para os acionistas. Estas foram realizadas junto aos dirigentes das empresas ou seus representantes designados pelos mesmos.

Passo 8 – Todos os cálculos relacionados às pontuações geradas pelo instrumento de avaliação foram, aqui, executados, como também avaliado o índice de sustentabilidade de cada empresa.

Passo 9 – Depois de completadas todas as entrevistas com as empresas, cliente e fornecedores, foram executadas as análises dos resultados. Estas análises foram direcionadas para verificação do desenvolvimento de uma estrutura de relações entre os elos da cadeia de valor que visavam à construção da sustentabilidade destas organizações, como também para as formas de geração de valor para os acionistas.

Passo 10 – Passo relacionado com a elaboração da tese onde foram descritos os resultados das análises feitas através da interpretação dos resultados das entrevistas, buscando o índice de sustentabilidade das empresas e das relações entre os elos da cadeia de valor.

Passo 11 – Defesa da Tese.

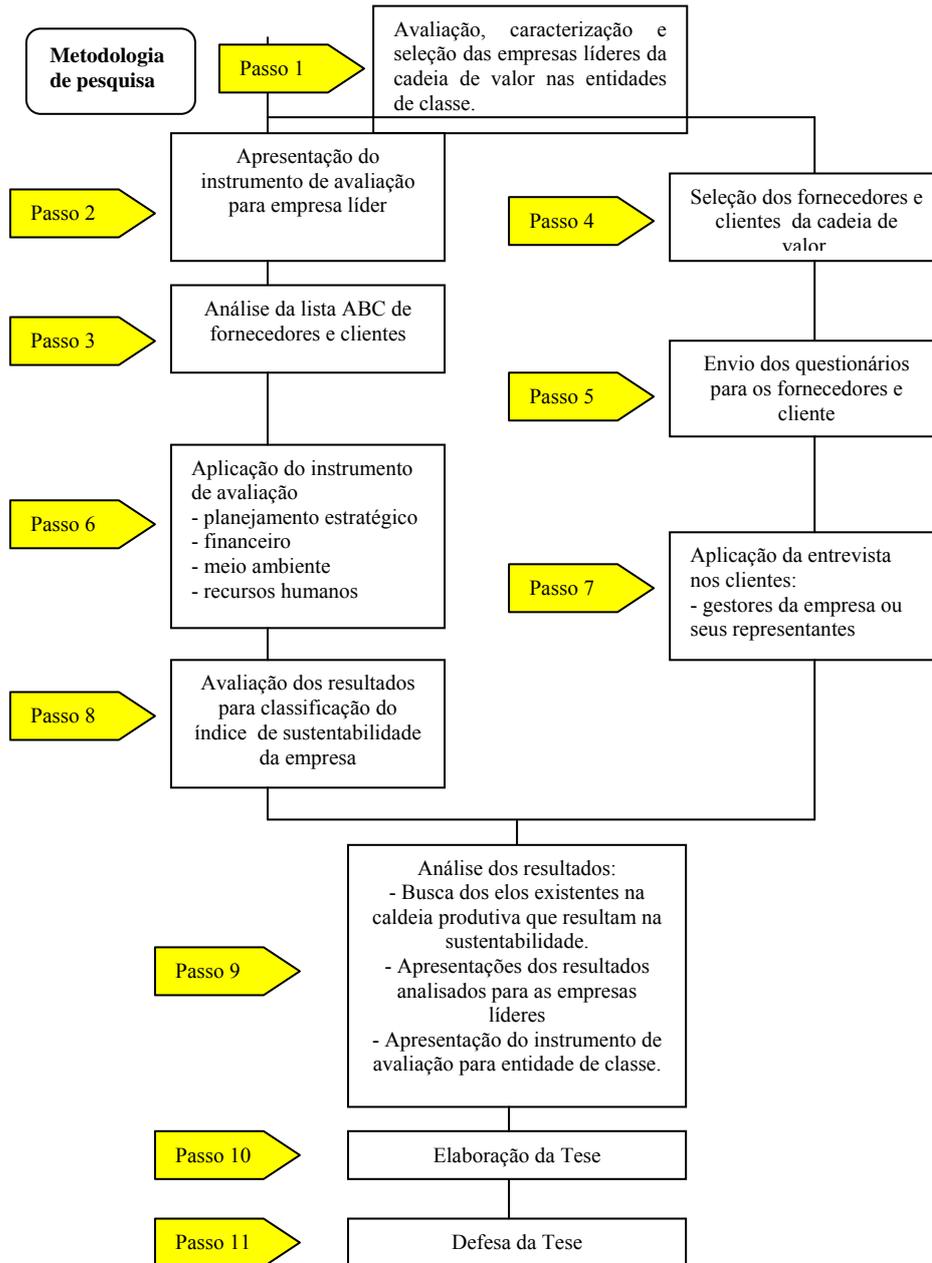


Figura 5: Desenho da pesquisa

Fonte: elaborada pelo autor.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O capítulo “Descrição e Análise de Dados” apresenta a forma como se desenvolveu a apresentação da ferramenta de avaliação do índice de sustentabilidade da cadeia de valor para as empresas, fornecedores e clientes; elementos classificados para fazerem parte do estudo de caso hora apresentado.

Inicialmente, este capítulo descreve como as pré-entrevistas e as entrevistas ocorreram, quais os pontos de destaque e quais as dificuldades encontradas para que as mesmas ocorressem em tempo hábil e dentro do programado pela metodologia. Num primeiro momento, discute como foram preparadas as empresas participantes dos estudos de caso, apresentando os critérios de avaliação, a ferramenta a ser utilizada, os sistemas de pontuação e como serão avaliados, e os questionários orientadores desta pesquisa. Foram contatados os profissionais responsáveis pela área ambiental das empresas para que, através deles, houvesse uma abertura para os outros departamentos que deveriam responder os questionamentos e participarem da entrevista.

Após, demonstra como foram feitas as entrevistas de reconhecimento e treinamento da ferramenta de avaliação, repassando aos avaliadores a metodologia de pontuação e um glossário de termos e programas utilizados nos questionários para que pudessem ser redimidas todas as dúvidas.

Em uma terceira etapa, ocorre uma discussão sobre a aplicação da ferramenta, buscando dicas de melhorias, problemas ocorridos nas entrevistas e nas fórmulas de pontuação, como também na estrutura dos questionários, para a sua purificação e aperfeiçoamento.

Por último, apresenta as oportunidades e possibilidades que esta ferramenta de análise permite aos seus usuários. Demonstra os dados absorvidos pelo instrumento de avaliação e os seus resultados em busca de identificar e confirmar os objetivos gerais e específicos lançados por esta tese.

Os resultados, que podem ser extraídos do instrumento, são apresentados tendo como exemplo os estudos de caso aplicados e as opiniões e sensações dos parceiros de cadeia de valor. Estes resultados, quando analisados e interpretados, possibilitam determinar as ações e relações existentes e fomentadas dentro da própria organização, como também entre os elos da cadeia de valor. As informações, extraídas do instrumento, proporcionam alinhamentos capazes de direcionar ações futuras em busca da sustentabilidade.

Também, pretende apresentar outras oportunidades envolvidas com o uso da ferramenta, proporcionando aos seus usuários um direcionamento em prol da sustentabilidade da cadeia de valor, devido a aprofundar bem todas as questões teóricas deste tema, que foram traduzidas e aplicadas no questionário. Este, por ter sido projetado obedecendo a um crescente de dados preliminares, passando por indicadores, chegando a subíndices e até o índice de sustentabilidade da cadeia de valor, permite extrair oportunidades de melhorias em busca desta sustentabilidade, concluindo, assim, uma caminhada de análise de todos os possíveis dados apresentados por esta tese.

As diversas situações apresentadas nas entrevistas e as curiosidades relacionadas à aplicação do instrumento serão descritas sobre o olhar dos avaliadores que contribuíram para enriquecer os dados contabilizados na ferramenta.

Por fim, analisar-se-á as evidências para o atendimento ou não dos objetos gerais e específicos anunciados nesta tese, destacados pelas evidências de seus resultados e ações implantadas.

O foco do sucesso das entrevistas, que possibilitaram a geração de pontos que determinou o índice de sustentabilidade da cadeia de valor, deve-se ao preparo e entendimento dos avaliadores sobre o instrumento apresentado. A percepção e sensibilidade, apresentada pelos avaliadores, possibilitou extrair das entrevistas e auditorias dos documentos, relatos e informações que acresceram dados importantes para a conclusão desta tese, os quais apresentar-se-á na sequência deste capítulo.

4.1 Elaboração das pré-entrevistas e entrevistas

Para aumentar o entendimento entre as partes, pesquisador e empresas em análise, foram realizadas visitas iniciais, com a intenção de apresentar a ferramenta de análise e o questionário informando as suas divisões e os interesses contidos nas perguntas. O sistema de pontuação foi apresentado à empresa, demonstrando onde se queria chegar e as pontuações máximas que se poderia atingir. Informou-se como ocorreriam as avaliações e que as mesmas seriam feitas por três avaliadores, sendo estes o próprio pesquisador, um representante escolhido pela empresa em análise e um representante do CNTL (Centro Nacional de Tecnologias Limpas), organizado, neutro, com competência para avaliar assuntos de sustentabilidade. Nesta oportunidade, verificou-se, junto à direção da empresa, a definição do

profissional que seria destacado para acompanhar todo o sistema de auditoria e avaliação. Este, após indicado, foi treinado e preparado pelo pesquisador para que não tivesse dúvidas nas interpretações do novo sistema.

Antes do início das atividades das entrevistas nas empresas em Caxias do Sul, foi realizada uma visita, do pesquisador, à sede do CNTL em Porto Alegre para treinamento e esclarecimento de dúvidas do representante designado pelo CNTL.

Na empresa de materiais de fricção foi feita a pré-entrevista com a responsável pelo meio ambiente, esta designada pelo diretor superintendente da empresa como representante da organização.

Na pré-entrevista foi entregue o questionário com as perguntas nas três dimensões, para que o mesmo pudesse ser entregue às áreas que o responderiam e para que houvesse tempo hábil para separação dos documentos comprobatórios das afirmativas das respostas dadas.

Nessa visita foi marcada a data para as entrevistas oficiais. A entrevista oficial ocorreu na sede da empresa de materiais para fricção, com a presença do representante da empresa, do representante do CNTL e do pesquisador. Ela durou aproximadamente 4 horas, onde foram lidas as respostas dos setores e esclarecidas as dúvidas existentes entre os avaliadores. De posse das respostas elaboradas para cada uma das perguntas e dos documentos que comprovavam as mesmas, ocorreu a pontuação, conforme os critérios já estabelecidos e treinados anteriormente.

Na empresa Reposição de Autopeças, relacionada com peças de reposição para indústria de caminhões e veículos pesados, foi realizada também uma pré-entrevista com o responsável pelo meio ambiente; este designado pelo diretor industrial da empresa como representante da organização.

Na pré-entrevista foi entregue o questionário com as perguntas nas três dimensões, para que o mesmo pudesse verificar com as áreas responsáveis o preenchimento das perguntas e para que houvesse tempo hábil para separação dos documentos comprobatórios das afirmativas das respostas dadas, tendo sido agendada a entrevista.

A entrevista oficial ocorreu na sede da Empresa Reposição de Autopeças, com a presença do representante da empresa, do Diretor Industrial, do representante do CNTL e do pesquisador. Esta durou aproximadamente 4,5 horas, onde foram respondidos todos os questionamentos. As respostas, elaboradas pelos setores da empresa, eram lidas pelos representantes da empresa, que esclareciam as dúvidas ou respondiam as questões, enfatizando como poderiam ser comprovadas. De posse das respostas dadas para cada uma

das perguntas e dos documentos que as comprovavam, ocorreu a pontuação das mesmas, conforme os critérios já estabelecidos e treinados anteriormente.

Na Empresa Fundição, relacionada com peças de fundição para indústria mecânica em geral, foi realizada também uma pré-entrevista com a responsável pelo setor de medicina, segurança do trabalho e meio ambiente. Ela foi designada pelo diretor de recursos humanos da empresa como representante da organização.

Durante a pré-entrevista foi entregue o questionário com as perguntas nas três dimensões, para que o mesmo pudesse verificar com as áreas responsáveis o preenchimento das perguntas e para que houvesse tempo hábil para separação dos documentos comprobatórios das afirmativas das respostas dadas.

A entrevista oficial ocorreu na sede da Empresa Fundição com a presença do representante da empresa e supervisor da área de qualidade, do representante do CNTL e do pesquisador. Dúvidas que ocorreram durante o processo foram sanadas com a Diretora de Recurso Humanos em entrevista posterior. Esta durou aproximadamente 4,5 horas, onde foram lidas as perguntas e as respostas foram dadas pelos representantes da empresa que liam as respostas dadas pelos setores ou respondiam às questões, enfatizando como poderiam ser comprovadas. De posse das respostas dadas para cada uma das perguntas e dos documentos que as comprovavam, ocorreu a pontuação das mesmas, conforme os critérios já estabelecidos e treinados anteriormente.

4.2 Entrevista com os cliente e fornecedores

Os questionários relacionados às entrevistas realizadas com os clientes e fornecedores das empresas foram anteriormente encaminhados para que houvesse uma preparação dos mesmos e que ocorressem de maneira rápida e objetiva, principal recomendação das empresas líderes.

O fornecedor da Empresa Materiais de Fricção foi entrevistado via telefone, sendo que o mesmo já havia lido e respondido todos os questionamentos feitos. No momento da entrevista houve somente o esclarecimento de algumas dúvidas, mas que não afetaram suas respostas. O relato teve uma duração de aproximadamente 20 minutos, sendo pontuado diretamente no formulário, conforme foram sendo respondidas as questões.

Quanto à entrevista elaborada para o cliente da empresa de materiais de fricção, teve-

se maior dificuldade, pois o departamento de marketing encarregado de repassar as perguntas ao mesmo teve muita dificuldade de marcar um horário para que o questionário pudesse ser respondido e para que houvesse a entrevista. A maior alegação se centrava na extensão das perguntas e principalmente da quantidade de perguntas elaboradas. Mas ao final o questionário foi esclarecido e dado ao cliente o ponto central da pergunta, o que facilitou as suas respostas. Foi realizada uma entrevista por telefone após receber o formulário preenchido via e-mail, apenas para confirmação de algumas respostas e para que pudesse ser esclarecida alguma dúvida. Esta entrevista durou aproximadamente 10 minutos.

Já para o fornecedor da Empresa Reposição de Autopeças, encontrou-se alguma dificuldade na definição de qual departamento deveria fazê-lo. Iniciou-se com o departamento técnico de atendimento ao cliente, mas no decorrer da entrevista percebeu-se que o mesmo não estava apto para fazê-lo, pois ultrapassava o seu conhecimento. Sugeriu-se, então, que fosse envolvido o departamento de comunicação, ao qual foi enviada uma correspondência esclarecendo as intenções da tese e qual o papel da empresa fornecedora nesta pesquisa.

Após alguns dias, entrou-se em contato novamente para saber se era possível marcar a data da entrevista, mas novamente foi solicitado que houvesse a participação do departamento de marketing, pois gostariam de maiores esclarecimentos quanto à forma de divulgação dos resultados. Após três semanas de negociação foram obtidas as respostas, via e-mail, mas não houve possibilidade de uma entrevista por telefone para esclarecimento de dúvidas. Com as respostas em mãos, o pesquisador pontuou as questões conforme determinava a metodologia.

O cliente da Empresa Reposição de Autopeças apresentou alguma dificuldade em destinar um tempo específico para responder às perguntas e posteriormente marcar um encontro para que pudesse ser realizada a entrevista. Levou aproximadamente três semanas para anunciar que havia completado o questionário e, na mesma semana, abriu a possibilidade de responder a entrevista por telefone, o que foi feito imediatamente. A entrevista por telefone levou aproximadamente 25 minutos, pois ocorreram muitas respostas dúbias e com interpretações diferentes entre o pensamento do representante da empresa e o pesquisador. Levou-se algum tempo até que se pudessem esclarecer todas as divergências, mas finalmente houve um acordo entre ambas as partes no que se refere à resposta concedida. Em alguns casos, não havia uma comprovação física das respostas, devido à falta de formalidade existente entre os elos da cadeia de valor.

O fornecedor da Empresa Fundação apresentou-se mais interagido com a empresa no que se refere a ações ambientais e de redução da geração de impactos ambientais. As duas empresas haviam passado, há pouco tempo, por um processo sobre emissões atmosféricas e

poluição do ar. A empresa líder, inserida numa zona urbana, havia sido inquirida pela promotória pública a demonstrar as suas condições de legalidade perante as reclamações da sociedade ao entorno. Este trabalho aproximou em muito os profissionais de ambas as empresas, para que juntos pudessem esclarecer tecnicamente esta solicitação. Portanto, a entrevista aconteceu de maneira natural e muito rápida, pois ocorreu imediatamente após a solicitação. O relato ocorreu via telefone e, posteriormente, na sede da Empresa Fundação para que houvesse o fechamento de algumas dúvidas que haviam surgido. Estas entrevistas, somadas, atingiram aproximadamente 40 minutos, sendo a telefônica muito mais rápida.

O cliente da Empresa Fundação recebeu do representante da empresa os questionários via e-mail, seguido de um telefonema explicando o porquê do mesmo e o quanto era importante a sua participação. Este, após uma semana, respondeu ao questionário e marcou uma entrevista com o pesquisador. A referida entrevista ocorreu via telefone em aproximadamente 20 minutos e foi feita com a intenção de esclarecer pontos que haviam ficado dúbios. Todas as perguntas foram respondidas com muita propriedade e sem nenhuma dificuldade.

4.3 Posicionamentos dos Avaliadores

Nas entrevistas realizadas com as empresas líderes ocorreram algumas divergências de entendimento entre os avaliadores. Estes, mesmos após os esclarecimentos necessários sobre as questões apresentadas, efetuaram pontuações diferentes. O fator principal de tais divergências se centrou na demonstração e comprovação das respostas dadas pelos representantes das empresas. A falta de formalidade e da não comprovação da mesma é que induziu a pontuações diferentes. As pontuações dadas pelos três avaliadores não foram muito diferentes entre si, a ponto de criar uma desconfiança de que o método poderia causar muita interpretação errônea. Pelo contrário, apontou sim para a vantagem de a situação estar sendo avaliada por olhares diferentes e que podem ter opiniões diferentes sobre um mesmo fato. Esta situação se deu, mais intensamente, com o profissional representante do CNTL, que inclusive sugeriu a mudança do texto das perguntas, dando menor ênfase ao fato da formalidade. Este fator foi levado em consideração, mas entendeu-se que o fato de ser formal e registrado dá à situação maior veracidade e continuísmo. Portanto, manteve-se o texto original e o mesmo foi pontuado com essa deliberação.

Outra constatação das entrevistas foi que os representantes designados pelas empresas foram bastante profissionais em suas avaliações, não permitindo que seu vínculo com a empresa interferisse em sua pontuação. Eles foram bastante rígidos e, ao interpretarem a falta de uma formalidade ou ação com maior complementaridade, utilizaram uma pontuação mais baixa e muitas vezes até zeraram a pontuação.

Tal fato perpassou ao instrumento de avaliação maior veracidade e realismo, pois foi trazida à tona, no momento da discussão das questões, fatores complementares e decisivos para uma melhor pontuação, indicando a vontade de esclarecer todos os aspectos para se ter o resultado o mais verossímil possível.

Na maioria do tempo, os três profissionais avaliadores concordaram em suas pontuações, mesmo que inferiores, mostrando que as questões estavam bem formuladas e que possibilitavam um bom esclarecimento sobre as ações tomadas e demonstradas.

A opinião geral do grupo de avaliadores foi que o instrumento é de grande valia para as organizações e para a sociedade, pois além de permitir um aprofundamento nas questões da sustentabilidade nas suas diferentes dimensões, posiciona perfeitamente o estágio em que estas se encontram, possibilitado enxergar os pontos de correção necessários para seu enquadramento.

Outra vantagem apontada foi a subdivisão que ocorreu no questionário, definindo tópicos e assuntos por áreas específicas, permitindo um maior esclarecimento dos gestores das organizações, de por onde eles devem reestruturar e onde podem fortalecer suas estratégias. Esta maior abertura proporciona uma visão mais aprofundada do tema, indo de encontro à sua raiz, permitindo uma visão do microssistema, enquanto as avaliações das dimensões econômicas, ambientais e sociais proporcionam uma visão macro do sistema.

Os entrevistados avaliaram que este tipo de instrumento pode ser utilizado por todos os segmentos da economia, por não tratar de temas específicos, como também pode ser utilizado por empresas de diferentes portes, pois não restringe a informação a uma única camada. Admitiram que muitas empresas, principalmente as de pequeno porte, poderão ter pontuações baixas, pois o nível de questionamento é bastante profundo e avançado, mas não tiram o mérito do instrumento de avaliação em mostrar a verdade aos gestores das empresas, pois também mostra os caminhos para a reestruturação, se assim for a sua vontade.

4.4 Análises dos dados e resultados da pesquisa

4.4.1 Avaliação junto as empresas líderes

A pesquisa se propôs a avaliar três cadeias de valor do setor metalmeccânico da região da serra gaúcha na cidade de Caxias do Sul, buscando testar uma ferramenta de avaliação do índice de sustentabilidade gerado no seu decorrer, que tem como proposta teórica os estudos de Hart e Milstein, intitulado Modelo de Valor Sustentável. Conforme proposta estabelecida pela metodologia de aplicação da ferramenta de avaliação, utilizou-se um questionário que foi desenvolvido tomando como base os oito índices de sustentabilidade estudados: IDS, Índice *Dashboard* da sustentabilidade, Índice Barômetro da sustentabilidade, GRI, ETHOS, Índice *Dow Jones* e PNQ. Estes foram escolhidos por manterem uma relação muito próxima com as organizações (empresa, grupo empresarial, órgão público, ONG), sendo utilizados por muitas empresas brasileiras, mas que não apresentam como conclusão de todas as análises um valor quantitativo que represente efetivamente o índice de sustentabilidade em que a organização e sua cadeia de valor possuem. Conforme figura 6, abaixo, verifica-se que as bases para o desenvolvimento dos três questionários foram extraídas da literatura, e que as entrevistas foram executadas nos três níveis da cadeia de valor. As entrevistas buscam quantificar as informações recebidas para que se possa calcular do índice de sustentabilidade da cadeia de valor.

Depois de um exame completo e aprofundado do referencial teórico relacionado ao tema sustentabilidade e dos objetivos gerais e específicos abordados nesta tese, permite-se relacionar o que segue.

Os dados da pesquisa foram computados levando-se em conta todas as pontuações apresentadas pelos três avaliadores para cada uma das questões analisadas dentro das dimensões econômica, ambiental e social. Estas pontuações foram somadas e divididas pelo número de avaliadores, obtendo-se assim uma média aritmética simples destes pontos, o que permitiu uma interpretação aprofundada dos seus resultados.

Cada uma das dimensões avaliadas, com suas subdivisões, contribuiu para esta somatória, possibilitando a qualquer pesquisador que aplicar o instrumento realizar uma análise profunda de todos os itens levantados, promovendo um direcionamento dos resultados para os pontos fortes e fracos da sustentabilidade em cada item avaliado. O sistema de

avaliação possibilita, portanto, aos profissionais que o aplicarem, localizarem os focos de menor pontuação, oportunizando a visualização dos indicadores de desempenho da sustentabilidade que podem ser revistos, buscando-se ações estratégicas que levem a organização a uma melhor colocação no índice de sustentabilidade.

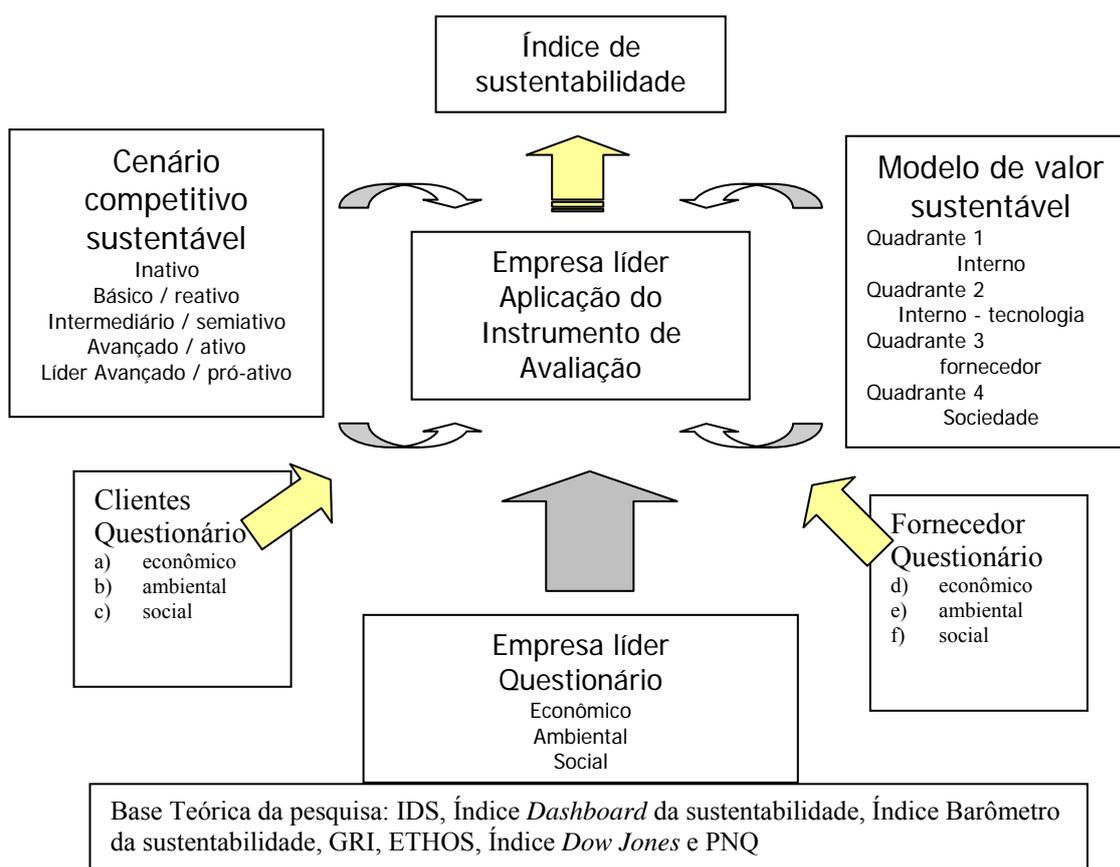


Figura 6: Análise do desenho de pesquisa

Fonte: elaborada pelo autor.

Como todas as dimensões, temas e subtemas, estão sequencialmente aplicados no questionário, as ações estratégicas de melhorias podem ser analisadas em blocos, segmentadas e tratadas conforme uma sequência ótima oportunizada pela ferramenta. Dessa forma, possibilita ao usuário do sistema de avaliação entender quais os elementos que provocam uma melhor sintonia entre os elos da cadeia de valor, quais os condicionantes para avançar em direção de uma cadeia sustentável e quais os ganhos previstos com estes resultados.

Por isso, se o usuário quiser analisar um tema dentro de uma dimensão, poderá fazê-lo independente de outros temas. Poderá focalizar as áreas mais precárias em pontuação ou as que mais convierem para seu crescimento ou interesses. Isso lhe proporcionará uma autonomia em relação às suas necessidades.

Ao averiguar o instrumento de avaliação, pode-se destacar as seguintes possibilidades de interpretação:

Primeiro – pode-se obter o índice de sustentabilidade das organizações líderes através de um valor numérico, resultado das pontuações avaliadas nas entrevistas, que comparado com uma escala referente ao nível de sustentabilidade das organizações, estipulada pela metodologia, determinam em que posição as organizações se encontram. A tabela abaixo possibilita extrair dos estudos de caso estes valores numéricos.

Tabela 3: Resultados totais comparativo da Empresa Material de Fricção, Empresa Reposição de Autopeças e Empresa Fundição

Valores totais alcançados nas entrevistas	Empresa Materiais de Fricção	Empresa Reposição Autopeças	Empresa Fundição
Subíndice dimensão econômica - valor total	474	331	592
% em relação com a máxima pontuação (1.800 pontos)	26%	18%	33%
Subíndice dimensão ambiental - valor total	545	364	532
% em relação com a máxima pontuação (1.800 pontos)	30%	20%	30%
Subíndice dimensão social - valor total	691	338	890
% em relação com a máxima pontuação (1.800 pontos)	38%	19%	49%
Índice de sustentabilidade - total geral	1711,46	1034,97	2014
% em relação com a máxima pontuação (5.400 pontos)	32%	19%	37%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

A escala de sustentabilidade apresentada pela metodologia proporciona enquadrar-se as empresas dentro das seguintes condições:

- valores até 1.350 pontos, enquadram as empresas como básicas. Ao observar a tabela, verifica-se que a Empresa Reposição de Autopeças está enquadrada neste nível, pois alcança o escore de 1.035 pontos.
- valores entre 1.350 e 2.700 pontos, enquadram as empresas como intermediárias.

Portanto, duas organizações do estudo de caso estão sediadas neste nível. A Empresa Materiais de Fricção com 1.711, e a Empresa Fundição com 2.015 pontos.

Pode-se verificar isso no gráfico 1.

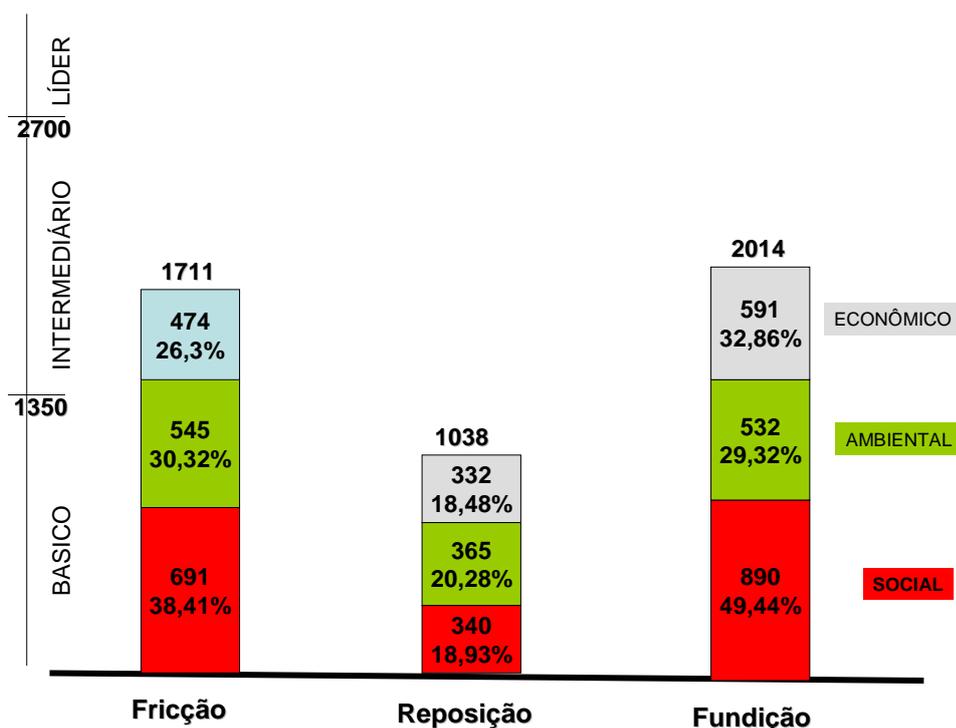


Gráfico 1: Resultado da pesquisa do índice de sustentabilidade empresarial

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Segundo – pode-se obter o índice de sustentabilidade da cadeia de valor juntando os índices extraídos das entrevistas feitas juntos aos fornecedores e aos clientes, as quais, após avaliadas, forneceram um valor numérico, que comparado com a escala referente ao nível de sustentabilidade das organizações, determinam em que posição a cadeia de valor se encontram (ver tabela 2). O gráfico abaixo possibilita enxergar este comportamento. Como este instrumento navega por toda a cadeia de valor, os resultados obtidos nas entrevistas aplicadas junto aos fornecedores e aos clientes, avaliam as suas reações e percepções, possibilitando analisar a importância do tema sustentabilidade nos resultados organizacionais e na criação de valores para os acionistas.

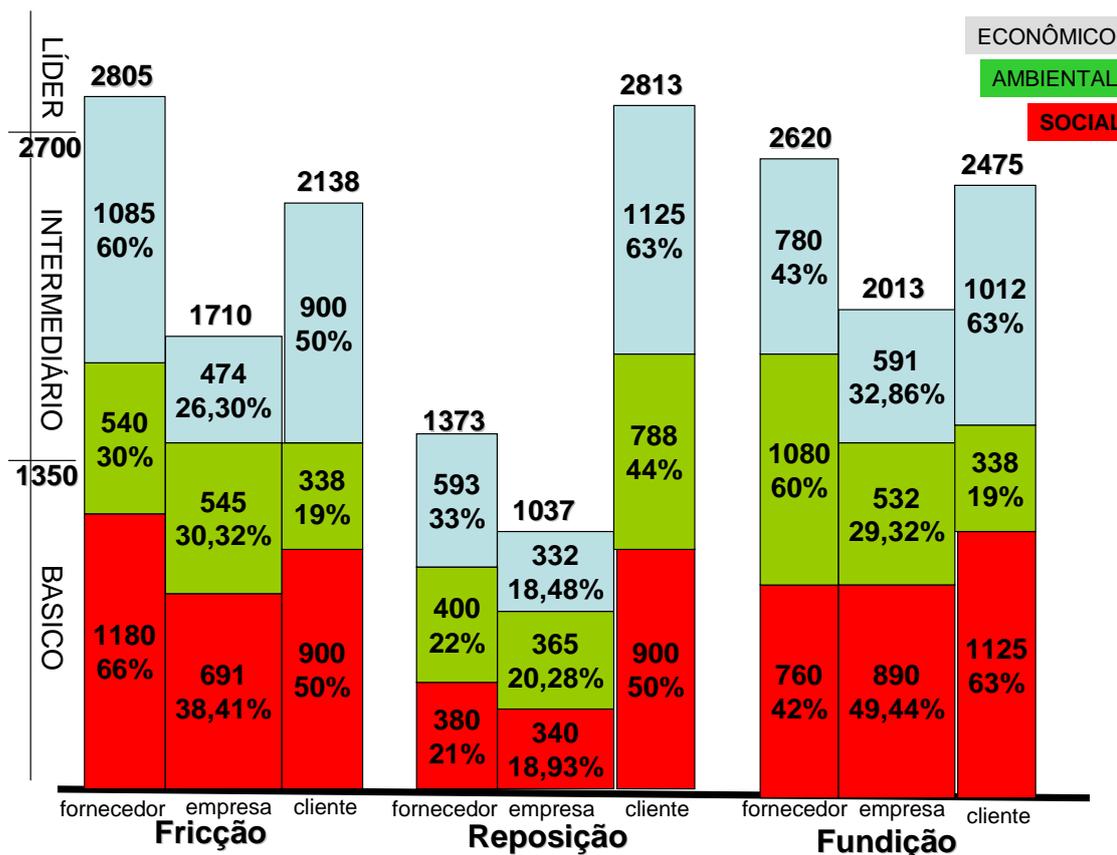


Gráfico 2: Resultado da pesquisa de sustentabilidade da cadeia de valor

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

A grande importância que a cadeia de valor vem assumindo no desempenho da empresa líder, no que se refere aos resultados obtidos e, conseqüentemente, a sua sobrevivência, demonstra a importância desta avaliação. Por ser aplicada em todos os ambientes da cadeia de valor, possibilita identificar se está ocorrendo ou não o engajamento de todos os atores da cadeia em uma mesma direção.

Percebe-se que a empresa Materiais de Fricção assume uma posição intermediária, quando analisada as pontuações obtidas nas entrevistas junto aos clientes e empresa líder. Já os fornecedores perceberam a empresa de uma maneira mais ampla e elevaram suas pontuações para 3.045 pontos, ultrapassando para o nível considerado líder.

A mesma situação percebe-se com a Empresa Reposição de Autopeças, mas com uma inversão, ao invés dos fornecedores perceberem melhor a organização, foram os clientes que a elevaram ao nível de líder, a qual atingiu 2.813 pontos, superando a marca de 2.700 pontos do nível intermediário.

A Empresa Fundição apesar de ter alcançado o índice mais alto de sustentabilidade, com um resultado de 2.014 pontos, quando analisada as entrevistas realizadas com a própria empresa, permaneceu no nível intermediário em todos os resultados das entrevistas com seus

clientes e fornecedores.

A avaliação dos resultados obtidos nas entrevistas, realizadas junto aos fornecedores, permitiu perceber o índice de interação existente entre os elos da cadeia de suprimento, ou seja, entre os fornecedores e empresa líder. Utilizando-se da mesma estrutura projetada para as entrevistas realizadas nas empresas líderes, o questionário aplicado nos fornecedores, permitiu interpretar, após a sua análise, quais os fatores que deveriam ser melhorados, mantidos ou promovidos. Toda esta estrutura de análise permitiu identificar qual o direcionamento da cadeia de suprimento em busca de resultados que possibilitariam agregação de valor aos acionistas. Todas as perguntas foram preparadas e direcionadas para que se pudesse ter uma visão franca e verdadeira dos fornecedores sobre suas percepções de como se desenvolvem e se fomenta a sustentabilidade nas cadeias. As entrevistas perpassaram por todos os itens e subitens do questionário, em busca de esclarecimentos sobre a racionalidade do assunto e do sincronismo aplicado em toda a cadeia, no que se refere ao atendimento das necessidades da própria cadeia de suprimento e dos *stakeholders* envolvidos no processo.

Tabela 4: Avaliação Geral dos Fornecedores

AVALIAÇÃO GERAL DOS FORNECEDORES	empresa de materiais de fricção	reposição de autopeças	empresa de fundição
dimensão econômica	1085	593	780
% em relação ao total de pontos da dimensão	60%	33%	43%
dimensão ambiental	540	400	1080
% em relação ao total de pontos da dimensão	30%	22%	60%
dimensão social	1180	380	760
% em relação ao total de pontos da dimensão	66%	21%	42%
TOTAL GERAL DE PONTOS DAS TRÊS DIMENSÕES	2805	1373	2620
% em relação ao total de pontos da dimensão	52%	26%	49%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Os resultados das avaliações dos fornecedores demonstra que apenas o fornecedor da empresa Materiais de Fricção a vê como uma empresa líder, ou seja, com uma pontuação de 2.805 pontos, coloca-a no nível mais alto da sustentabilidade. Cabe destacar que esta pontuação ocorreu em função do alto desempenho percebido pelo fornecedor da empresa Materiais de Fricção nas dimensões social (66%) e na dimensão econômica (60%) da pontuação total das respectivas dimensões.

A empresa Reposição de Autopeças foi a pior avaliada pelo seu fornecedor, tendo obtido apenas 1.373 pontos, sendo que as piores avaliações foram nas dimensões social (21%)

e ambiental (22%). Embora a pontuação obtida na avaliação da empresa fornecedora da Reposição de Autopeças tenha ultrapassado os 1.350 pontos e a colocada no nível intermediário, os números mostram que, na opinião desta fornecedora, a empresa Reposição de Autopeças precisa melhorar muito em todas as dimensões, mas principalmente nas dimensões social e ambiental.

Já a empresa Fundição, foi avaliada por seu fornecedor como uma empresa de nível intermediário, mas muito próximo do nível líder. A pontuação mostra um equilíbrio na pontuação das três dimensões: ambiental = 1.080 pontos, econômica = 780 pontos e a social = 760.

Ampliando estas avaliações para a cadeia de valor, buscou-se informações junto aos clientes, procurando entender a profundidade em que os tópicos da sustentabilidade transitavam em todos os canais relacionados. Os resultados obtidos com estas entrevistas possibilitaram ao pesquisador perceber o índice de interação de todos os integrantes da cadeias de valor com os objetivos traçados e com a própria sociedade ao entorno.

Utilizando-se dos resultados e pontuações extraídas das entrevistas, realizadas junto à cadeia de valor, a tabela 5 mostra a opinião dos clientes sobre as empresas líderes das cadeias.

Tabela 5: Avaliação Geral dos Clientes

Avaliação Geral dos Clientes	Empresa Materiais de Fricção	Empresa Reposição de Autopeças	Empresa Fundição
dimensão econômica	900	1.125	1.012
% em relação ao total de pontos da dimensão	50%	63%	56%
dimensão ambiental	338	788	338
% em relação ao total de pontos da dimensão	19%	44%	19%
dimensão social	900	900	1.125
% em relação ao total de pontos da dimensão	50%	50%	63%
TOTAL GERAL DE PONTOS DAS TRÊS DIMENSÕES	2.138	2.813	2.475
% em relação ao total de pontos da dimensão	40%	52%	46%

Fonte: Extraído da planilha de pontuação contida no anexo IV

A empresa Material de Fricção foi que a apresentou menor pontuação (40%) na visão dos clientes, e a Reposição de Autopeças foi a que apresentou melhor pontuação (52%), mas as duas possuem a mesma pontuação na dimensão social (19%). Os dados mostram que, segundo a avaliação dos clientes, as empresas Material de Fricção e a Fundição encontram-se no nível intermediário, enquanto que a Reposição de Autopeças supera ligeiramente o limite

inferior do nível líder.

Conforme descrito pela metodologia de aplicação da ferramenta, ao se obter o resultado total das três empresas líderes, pode-se imediatamente determinar o índice de sustentabilidade das mesmas. Nos casos apresentados acima, percebe-se que duas delas, a Empresa Materiais de Fricção e a Empresa Fundação, apresentam o nível de sustentabilidade considerado intermediário, ficando a Empresa Reposição de Autopeças com o nível intitulado básico de sustentabilidade. Mesmo apresentando um mesmo nível de sustentabilidade, o sistema de avaliação permite diferenciar uma empresa da outra. Como possuem índices de sustentabilidade diferentes, é possível verificar que a Empresa Fundação apresentou escore 8% maior do que a Empresa Materiais de Fricção. Esta ferramenta possibilita ao pesquisador se aprofundar nos resultados e entender o motivo gerador da diferença e pesquisar em que dimensão as empresas se comportaram melhor.

No exemplo do estudo de caso, percebe-se que o subíndice de maior destaque da Empresa Fundação está posicionado na dimensão social, estando este com o escore aproximadamente 60% acima das outras duas dimensões. Estas dimensões se estabeleceram em um patamar entre 500 e 600 pontos, atingindo percentuais um pouco maiores que 25% do total estabelecido para cada uma delas. Portanto, o escore de 890 pontos, da dimensão social, demonstra e justifica o fortalecimento da Empresa Fundação neste item (vide tabela 6).

Curiosamente, as três empresas fornecedoras e as três empresas clientes, fizeram uma avaliação global mais positiva do que as próprias empresas líderes das cadeias de valor: Materiais de Fricção, Reposição de Autopeças e Fundação. Isso pode significar que as empresas líderes das cadeias de valor possuem uma boa imagem e uma boa relação com os seus fornecedores e clientes.

A tabela 6 apresenta os subíndices da Empresa Fundação, mostrando os pontos obtidos nas dimensões econômica, ambiental e social.

Tabela 6: Subíndice da Empresa Fundação

TOTAL GERAL DA EMPRESA FUNDIÇÃO	pontos	máximos	%
dimensão econômica	592,5	1.800	32,92
dimensão ambiental	532,5	1.800	29,58
dimensão social	890	1.800	49,44
	2.015	5.400	37,31

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

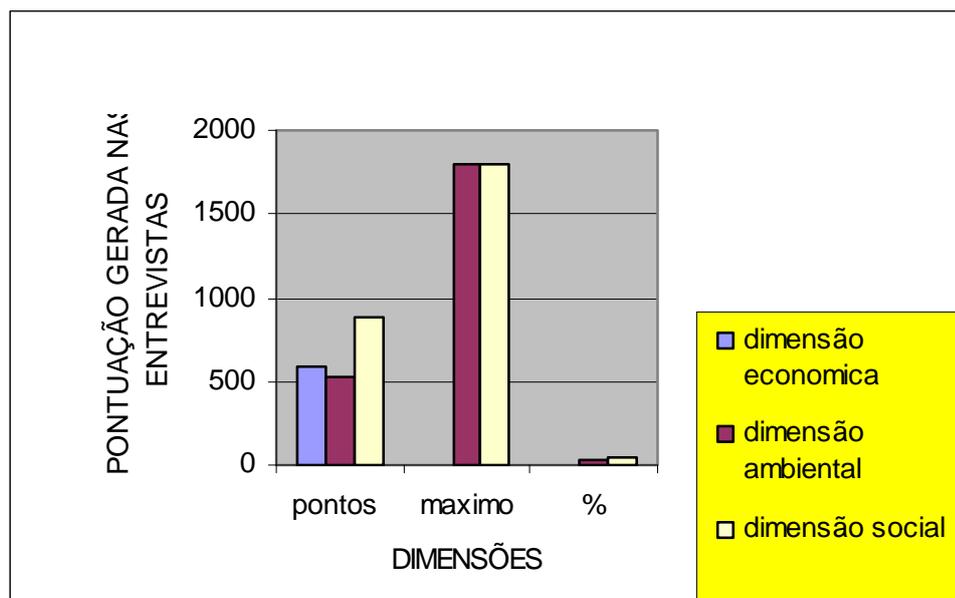


Gráfico 3: Subíndice da Empresa Fundação

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Outro fator de grande valia, relacionado a esta metodologia de aplicação da ferramenta, esteve na aproximação dos avaliadores com a realidade das empresas. No caso da Empresa Fundação, por exemplo, o indicador social não surpreendeu os avaliadores, pois o desempenho apresentado na entrevista demonstrava realmente o grande interesse e cuidado que a empresa apresentava neste item. Ações como trabalhos com deficientes físicos, programas voltados ao bem-estar social de seus funcionários, programa de educação continuada de base e profissionalizante foram alguns dos exemplos apresentados como comprovação das respostas nos questionários. O que proporcionou este entendimento é o fato da metodologia exigir comprovação, pelo respondente, de todas as afirmações apresentadas nos questionamentos. Para que a empresa pudesse se justificar, apresentou oficialmente todos os seus programas.

Da mesma forma, verificou-se que a Empresa Materiais de Fricção também apresentou um bom desempenho na dimensão social, atingindo um escore de 691 pontos ou 38,4% do total possível. Somente o que se percebeu é que manteve este escore muito mais próximo das outras duas dimensões avaliadas.

Outra possibilidade desta análise é visualizar qual o menor escore, das três dimensões, que foi atingido pelas empresas. No estudo de caso da Empresa Materiais de Fricção, verificou-se que a menor pontuação está localizada na dimensão econômica, e que seu valor computado não atingiu 27% do total dos escores previstos para esta dimensão.

Aproveitando as oportunidades oferecidas pelo sistema de avaliação, pode-se entender

o porquê deste desempenho não ter alcançado índices melhores.

Ao analisar a tabela abaixo que contempla os subitens formadores da dimensão econômica da empresa de materiais de fricção, permite-se identificar o seguinte:

Tabela 7: Pontuação da Dimensão Econômica da Empresa Materiais de Fricção

ITEM	TOTAL PONTOS	PONTOS ATINGIDOS	%
Planejamento Estratégico	160	55	34%
Gestão de Risco	160	15,01	9%
Impactos do Crescimento Econômico	160	28,33	18%
Investimento Econômico na Cadeia de Valor	160	36,67	23%
Avaliação profissional	160	28,33	18%
Auditorias de Sustentabilidade	160	41,67	26%
Relações de Trabalho	160	50	31%
Interação da Cadeia de Valor	160	35	22%
Relações com a Comunidade	160	40	25%
Impactos da Sustentabilidade	160	25	16%
Partes interessadas	200	119,17	60%
Geral da Dimensão	1.800	474	26%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação anexo IV

Na tabela 7, verifica-se que os itens da dimensão econômica, que atingiram os menores valores, foram os subindicadores Gestão de Risco, com 9% dos pontos; Avaliação Profissional, com 18% dos pontos e; Impacto da sustentabilidade, com 16% dos pontos. Dessa forma, possibilita ao pesquisador averiguar quais os itens que puxaram os subíndices para baixo.

Analisando a planilha de pontuação, que se encontra no anexo IV, esta expõe todos os índices e todos os resultados obtidos pela organização. Ela possibilita penetrar em cada um dos subindicadores e entender qual o questionamento que causou maior impacto negativo. No caso deste exemplo, abrindo o subindicador Gestão de Risco, que obteve o menor percentual de todos os itens econômicos da Empresa de Material de Fricção analisados, verifica-se que o questionamento 10, da Dimensão Econômica, não é realizado pela empresa, zerando, portanto sua pontuação (ver quadro 8).

Dimensão Econômica – Gestão de Risco	pontos
5) A organização apresenta um sistema gestor formal de avaliação, monitoramento e gestão de riscos da sustentabilidade e seus impactos socioambientais e no <i>botton line</i> financeiro da companhia (crédito, mercados, liquidez, reputação, legal, operacionais) intimamente ligado à estrutura hierárquica do corpo diretivo através de um profissional, comitê ou departamento responsável pelo desenvolvimento da sustentabilidade, com poder e autoridade sobre as diversas áreas de atuação da organização? A organização declara formalmente em sua estrutura quais os profissionais ou departamentos/setores responsáveis por todas as tarefas que envolvem o desenvolvimento sustentável da organização? Apresenta políticas estabelecidas para o controle e avaliação de ativos intangíveis voltados para a sustentabilidade?	5
6) A organização mantém um plano de contingência para momentos de crises (desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infraestrutura e operacionais) que impossibilitem a companhia de operar?	6,67
7) A empresa mantém um sistema de cobertura de seguros que contemplam riscos de sustentabilidade (responsabilidade civil sobre produtos e serviços, danos ambientais, fraudes e desastres naturais)?	3,34
10) A organização possui um sistema de controle sobre os impactos financeiros ou em outros sistemas, devido às atividades destas que provoquem mudanças climáticas?	0
SOMA DE PONTOS	15,01
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	9%

Quadro 8: Subindicador Gestão de Risco da Empresa Materiais de Fricção

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação anexo IV

Outra situação importante e possível de ser analisada pelo instrumento proposto é o quanto há dedicação, da empresa líder, no desenvolvimento de ações conjuntas e direcionadas com os seus fornecedores e com a sociedade como um todo. O levantamento quantitativo desenhado a partir das entrevistas com a empresa líder e das pontuações feitas pelos avaliadores indica pesos para cada uma destas situações, que mapeadas disponibilizam informações importantes.

Caso o profissional que estiver aplicando a ferramenta quiser saber quais as dimensões, temas e subtemas ou dados complementares que não estão sendo priorizado pela empresa, em prol da sustentabilidade, basta procurar a quantidade de peso 1, 2, 3 e 4 que foram aplicados nas 45 questões de cada dimensão estudada.

Utilizando-se do exemplo da Empresa Fundação, extraído do anexo IV, verifica-se que ao analisar a planilha de pontuação da empresa, pode-se identificar que a incidência de pesos foram aplicados em cada um dos quadrantes.

Tabela 8: Quantidade de atividades conforme Modelo de Valor Sustentável da Empresa Fundição

Modelo de Valor Sustentável / Dimensão	Quadrante I Custo e Redução de Custo peso 1,0	Quadrante II Inovação e Reposicionamento peso 2,0	Quadrante III Reputação e Legitimidade peso 3,0	Quadrante IV Crescimento e Trajetória peso 4,0
Econômica	18	9	5	13
Ambiental	9	20	10	6
Social	3	22	6	14
Total	30	51	21	33
%	22,0%	38,0%	15,5%	24,5%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Percebeu-se, neste exemplo, que a Empresa Fundição aplica 38% de suas orientações para sustentabilidade em ações com envolvimento somente do público interno, utilizando-se de tecnologias limpas com preocupação no desenvolvimento de competências para o futuro. Já em ações que apresentam estratégia de combate à poluição para minimização de resíduos e emissões das operações envolvendo somente a organização internamente, atingem 22% das suas atividades. Perfazendo, então, um total de 60% de suas ações baseadas no seu público interno. Por outro lado, é possível verificar que o seu contato com a cadeia de suprimento, ou seja, diretamente com o fornecedor, se limitava a apenas 15,5% de suas atividades sustentáveis.

Já o percentual de atividades com envolvimento social, atingem a 24,5% de suas ações, ficando como a segunda maior atividade gerada por esta empresa em busca do desenvolvimento sustentável.

Portanto, o instrumento de avaliação oferece ao pesquisador uma ampla relação de eventos que proporcionam uma visão franca das atividades das organizações em determinados parâmetros, como também podem destacar uma paralisação ou inércia em outras situações elencadas.

Como o instrumento de avaliação indicou que a Empresa Reposição de Autopeças não conseguiu atingir o nível intermediário, esta permaneceu no nível básico. Mas é possível ver, através do gráfico 4, extraídas da planilha de pontuação do anexo IV, que a Empresa ficou somente 7,7% aquém do escore mínimo para entrar na zona do nível intermediário da sustentabilidade. Pode-se, então, verificar qual o seu ponto fraco e interferir no mesmo para assumir novas posições no *ranking* da sustentabilidade.

Analisando o seu desempenho nas três dimensões, constata-se que na Empresa Reposição de Autopeças os escores não alcançam mais de 20% das somas totais definidas para as dimensões, ou seja, manteve sempre aquém dos valores máximos determinados para a sustentabilidade (ver tab. 9).

Tabela 9: Índice total da Empresa Reposição de Autopeças

Índice total da Empresa Reposição de Autopeças	pontos	máximos	%
Dimensão econômica	331,83	1.800	18,44
Dimensão ambiental	365,00	1.800	20,28
Dimensão social	338,17	1.800	18,79
	1.035	5.400	19,17

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Outra possibilidade de avaliação, proporcionada pelo instrumento, e que permite ao seu usuário gerar informações necessárias para os gestores tomarem as suas decisões, está centrada na planilha que determina a quantidade de inserções geradas, quando analisados questionamentos no fator cenário competitivo. A tabela abaixo mostra que os números extraídos da Empresa de Reposição de Autopeças é usado como exemplo para esta demonstração.

Tabela 10: Quantidade de atividades por cenário competitivo Empresa Materiais de Fricção

	INATIVO	BÁSICO	INTERM.	AVANÇADO	LIDER AVANÇADO	NA
Dimensão econômica	8	9	12	14	0	2
Dimensão ambiental	4	8	11	17	0	5
Dimensão social	9	7	15	14	0	0
	21	24	38	45	0	7
	16%	18%	28%	33%	0%	5%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Dessa forma, é possível analisar quais os indicadores estão atendidos por ações que buscam o desenvolvimento da sustentabilidade e quais os principais pontos do questionário foram contemplados com estes índices. Pode-se verificar onde estão sediados os pontos mais fracos e inativos para servirem de referência aos gestores no momento de tomarem suas decisões e determinar qual o caminho a ser traçado.

No exemplo acima, verifica-se que 16% dos itens avaliados pelos analistas não

recebiam atenção da empresa, e que outros 18% estavam sendo tratados no nível reativo das ações. Isso demonstra o caminho a ser trilhado, pois aproximadamente 34% dos itens têm uma significância muito baixa, provocando a queda do índice de sustentabilidade.

Esta empresa apresentou boas intenções em relação à sustentabilidade, sendo isso percebido nas entrevistas feitas com os seus dirigentes. O que foi percebido nas entrevistas, e que provocaram a queda dos valores avaliados, foi que a empresa ainda não consolidou todas as suas ações com a formalidade necessária, provocando a falta de continuidade e de programas oficiais relacionados a este tema.

A percepção inicial dos avaliadores, expressada antes mesmo de iniciarem-se as entrevistas, era a de que os indicadores econômicos da sustentabilidade fossem superar todos os outros em avaliação. Fato este devido à falsa ideia de que as empresas manteriam os seus planejamentos econômicos muito mais ativos do que os das outras dimensões. Esta prerrogativa não se confirmou. Os indicadores econômicos foram os que apresentaram os menores índices, quando analisados os números apresentados pela Empresas Materiais de Fricção e pela Empresa Reposição de Autopeças, e não passou do segundo lugar em pontuações na Empresa Fundição.

Outra constatação, que causou surpresa, foi o desempenho da dimensão ambiental apresentado pelas três empresas pertencentes ao estudo de caso. Nenhuma das empresas atingem percentuais superiores a 30% do escore máximo, e a Empresa Reposição de Autopeças passou décimos de 20% do total. Este fato causou surpresa, pois todas as empresas possuem programas implantados e ativos de Gestão Ambiental e duas delas, inclusive, com certificação ISO 14000.

Já a dimensão social apresentou os índices mais elevados dentre as relações de sustentabilidade, transformando-se em uma surpresa para todos os avaliadores. De certa forma, após uma análise mais profunda deste fato, percebeu-se que o sistema de recursos humanos, onde estão sediadas a maioria das ações relacionadas a este tema, tem como prerrogativa manter todas as suas ações documentadas, muito devido a uma legislação mais antiga e mais exigente no que se refere à guarda de documentações. Fato não percebido nas outras dimensões que sofreram várias perdas de pontos por não apresentarem uma formalidade oficial, provocando, com isso, a abertura de espaço para a dimensão social superá-las (ver tabela 11).

Tabela 11: Resultados totais alcançados nas entrevistas com as empresa líderes

Resultados totais alcançados nas entrevistas com as empresa líderes	Empresa Materiais de Fricção	Empresa Reposição de Autopeças	Empresa Fundação
Subíndice dimensão econômica - valor total	474,18	331,86	592,5
% em relação com a máxima pontuação (1.800 pontos)	26%	18%	33%
Subíndice dimensão ambiental - valor total	545,99	364,96	532,515
% em relação com a máxima pontuação (1.800 pontos)	30%	20%	30%
Subíndice dimensão social - valor total	691,29	338,15	890
% em relação com a máxima pontuação (1.800 pontos)	38%	19%	49%
Índice de sustentabilidade - total geral	1.711,46	1.034,97	2.015,015
% em relação com a máxima pontuação (5.400 pontos)	32%	19%	37%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

4.4.2 Avaliações junto aos fornecedores

No que se refere às entrevistas elaboradas junto aos fornecedores, estas se mostraram um pouco mais subjetivas em relação às empresas líderes, devido ao formato dado à pergunta do questionário, que enfatizava a percepção destes sobre as ações de sustentabilidade desenvolvidas e fomentadas pelas empresas líderes. Os responsáveis pelas declarações ficaram presos a situações que haviam ocorrido no passado próximo. Tais lembranças e resultados bem sucedidos determinaram o teor de suas respostas. Mesmo com a insistência do pesquisador em trazer os fatos para o presente, estes respondiam que ainda percebiam os movimentos da empresa em prol da sustentabilidade e que os exemplos anteriores deixaram marcas positivas na cultura das organizações. Fato este relatado aqui, com a intenção de justificar os resultados apresentados que destoam entre si. De um lado as empresas líderes, tendo dificuldade de comprovar a sua formalidade nas ações direcionadas à cadeia de valor, e do outro lado fornecedores que continuavam percebendo ações pró-ativas e permanentes em busca da sustentabilidade.

O gráfico e a tabela abaixo apresentam os resultados consolidados dos estudos de caso, os percentuais alcançados em cada uma das dimensões e dos seus sistemas.

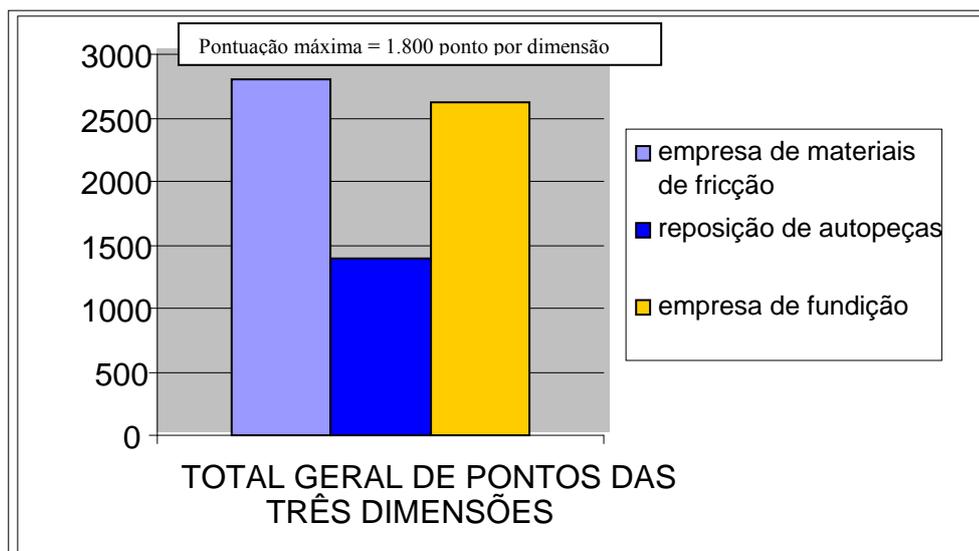


Gráfico 4: Avaliação Geral da Planilha de Pontuação dos Fornecedores

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Tabela 12: Resultados gerais de pontuações nas três dimensões sustentáveis nos fornecedores

AVALIAÇÃO GERAL DOS FORNECEDORES	Empresa Materiais de Fricção	Empresa Reposição de Autopeças	Empresa Fundição
Dimensão econômica	1.085	593	780
% em relação ao total de pontos da dimensão	60%	33%	43%
Dimensão ambiental	540	400	1.080
% em relação ao total de pontos da dimensão	30%	22%	60%
Dimensão social	1.180	380	760
% em relação ao total de pontos da dimensão	66%	21%	42%
TOTAL GERAL DE PONTOS DAS TRÊS DIMENSÕES	3.045	1.395,8	2.620
% em relação ao total de pontos da dimensão	56%	26%	49%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

O instrumento de avaliação do índice de sustentabilidade das empresas manteve sua performance também nesta fase de entrevistas. Possibilitou ao pesquisador manter um alinhamento nas perguntas, desfrutando desta tranquilidade para aprofundar melhor o entendimento da resposta dada pelo representante designado pelo fornecedor. Após a integração dos dados e exposição dos mesmos, em tabelas, foi realizada uma análise completa das respostas dadas pelos fornecedores, permitindo comparações entre as empresas relacionadas nos estudos de caso.

Tomando como exemplo a Empresa Material de Fricção, foram analisadas as possibilidades de informações que pudessem ser extraídas das planilhas de pontuação que estão em anexo.

Contrariando o que a entrevista feita com a empresa líder havia demonstrado, a

Empresa Materiais de Fricção mostrou ter uma grande visibilidade perante os seus principais fornecedores. Após a pontuação e avaliação das respostas, dadas pelo representante do seu fornecedor, estas atingiram escores de 58% dos pontos válidos nas três dimensões. Números mais promissores e representativos dos que determinados pela na própria empresa líder. A percepção de seu fornecedor, demonstrada na entrevista, é que a Empresa Materiais de Fricção mantém um controle muito acirrado sobre suas atividades relacionadas à sustentabilidade. Este percebeu a grande dedicação da empresa em modificar sua base tecnológica e suas principais matérias-primas para sanar problemas ambientais que vinha enfrentando. Percebeu também que esta não trabalhou sozinha, envolvendo toda a cadeia de valor para conseguir o seu intento. Demonstrou a sua satisfação em ter sido convidado para participar deste processo, que culminou com a aprovação dos produtos em clientes de cunho internacional, onde a legislação é extremamente rígida nesta matéria. Sua pontuação foi privilegiada nas dimensões econômicas e sociais, com índices que giraram em torno de 65% dos pontos válidos. A dimensão ambiental fica um pouco defasada das outras duas, mas atinge 780 pontos dos 1.800 previstos. Isso coloca a empresa em segundo lugar, quando relacionada e comparada com as outras empresas pesquisadas.

A tabela 12 apresenta a totalização dos questionários aplicados junto aos fornecedores das empresas entrevistadas nos estudos de caso. Demonstra que a Empresa Material de Fricção superou as outras duas na pontuação total, ficando, inclusive, 55 pontos percentuais acima da Empresa Reposição de Autopeças. A Empresa Fundação assume uma pontuação superior, no subíndice dimensão ambiental, em relação a outras duas empresas pesquisadas. Já o menor subíndice alcançado pertence à Empresa Reposição de Autopeças, e está sediado na dimensão social.

A Empresa Fundação assume a segunda posição, em escore total, desta fase da pesquisa. Atinge percentuais perto de 50% da totalidade dos pontos previstos para as três dimensões. A participação efetiva do fornecedor na solução de problemas socioambientais que a empresa tinha enfrentado em um passado próximo, ficou amplamente refletida nas respostas dadas ao questionário colocado à sua disposição. Revelou seu reconhecimento ao grande esforço ambiental feito pela empresa líder e que foram amplamente refletidos na pontuação alcançada. Esta atingiu índices de 1.080 pontos na dimensão ambiental, provocando uma vantagem em direção à sustentabilidade. Estes pontos computados e analisados perfazem um índice percentual de 60% dos pontos possíveis, atingindo um dos maiores índices computados em toda a pesquisa. As dimensões econômicas e sociais apresentam escores muito parecidos, mas, apesar de mais baixos, refletem um bom

desempenho, pois atingem valores levemente maiores de 40% dos pontos possíveis.

Analisando o quadro geral de pontuação dos fornecedores, o pesquisador pode verificar e comparar os seus escores entre todas as empresas. Tal situação lhe permitiu um maior poder de interpretação, posicionando os gestores com informações precisas e comparáveis.

Como exemplo, verifica-se que a Empresa Reposição de Autopeças apresentou os menores escores quando comparada as outras empresas entrevistadas. Ao mesmo tempo que apresentou índices superiores a 35% na dimensão econômica, demonstrando sua habilidade com esta questão, apresentou índices de 19% na dimensão social, demonstrando o longo caminho que a mesma deverá enfrentar para conquistar este espaço perante os seus fornecedores. Estes percebem o afastamento da empresa em relação à cadeia de valor, mas entendem o progresso da mesma em relação à sustentabilidade.

Procurando entender os motivos que levaram aos fornecedores da Empresa Reposição de Autopeças pontuarem muito aquém da totalidade possível, pode-se revisar as oportunidades da ferramenta e esclarecer tal dúvida.

O quadro abaixo representa todos os indicadores e subindicadores, com suas pontuações e percentuais para ilustrar e focar em qual destes elementos houve um descompasso, provocando uma queda bastante significativa no subíndice dimensão social da empresa, que atingiu apenas 380 pontos dos 1.800 possíveis.

EMPRESA REPOSIÇÃO AUTOPEÇAS DIMENSÃO SOCIAL	SOMA PONTOS	% PONTOS
Forma de Conduta		
Objetivos do Desenvolvimento do Milênio	40	25%
Objetivos do Desenvolvimento do Milênio Saúde e Meio Ambiente	20	13%
Princípios do Pacto Social	60	38%
Princípios do Pacto Social e OIT e as Práticas Trabalhistas nas Relações de Trabalho	40	25%
Código de Conduta, Ética e Balanço Social	80	50%
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho	20	13%
Saúde e Segurança relacionada ao Produto	40	20%
Balanço Social e Gestão Participativa		
Gestão do Trabalho	0	0%
Gestão do Conhecimento	0	0%
Relações com o Mercado		
Relações com o Mercado	80	50%

Relação com o Mercado - Orientações para o Futuro	0	0%
TOTAL GERAL DA DIMENSÃO	380	
TOTAL GERAL DE PONTOS	1.800	21%

Quadro 9: Pontuação Geral do subíndice Dimensão Social da Empresa Reposição de Autopeças

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Os subindicadores Gestão do Trabalho, Gestão do Conhecimento e Relações com o Mercado, cujas pontuações foram 0,0, representam as menores pontuações recebidas pela empresa, quando da entrevista com o fornecedor. A ferramenta permite penetrar ainda mais em busca dos motivos reais que levaram a empresa líder não ter alcançado nenhum ponto, ficando as mesmas aquém do esperado pelos avaliadores.

Balanco Social e Gestão Participativa	
Gestão do Trabalho	
30) A organização possui uma política relacionada ao comprometimento global do trabalho e esta é avaliada pela alta direção da empresa?	0
31) A organização possui um sistema formal de controle das práticas trabalhistas?	0
36) A organização possui um programa formal para erradicação do trabalho infantil com controle, monitoramento e fiscalização?	0
37) A organização possui programa formal para controle, monitoramento e fiscalização de abusos morais e sociais?	0
SOMA DE PONTOS	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	0%
Gestão do Conhecimento	
33) A organização possui um sistema formal para avaliar e acompanhar o desenvolvimento, geração de novos valores e conhecimentos?	0
35) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?	0
38) A organização possui um programa formal de formação e emprego de jovens e adolescentes que se responsabilize pelo aprendizado para o mercado de trabalho?	0
39) A organização possui um programa que orienta seus funcionários quanto ao desenvolvimento das lideranças por meio de competições?	0
SOMA DE PONTOS	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	0%
Relações com o Mercado	
Relação com o Mercado - Orientações para o Futuro	
42) É expressa na política da empresa a visão e missão desta quanto ao mercado e a sustentabilidade empresarial?	0
43) A organização possui um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e produtos sobre o tema sustentabilidade que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pelos <i>stakeholders</i> ?	0
44) A organização possui um programa para avaliação de riscos futuros envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?	0
45) A organização possui um sistema formal de metas de desempenho que mantenha controlado e analisado o desempenho da sustentabilidade organizacional?	0
SOMA DE PONTOS	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	0%

Quadro 10: Questões e pontuações do indicador Balanco Social - Gestão Participativa e Relações com o Mercado da empresa Reposição de Autopeças.

Fonte: Adequado das Planilhas de pontuação Anexo IV

O que foi identificado, junto ao fornecedor, é que a empresa líder da cadeia de valor não mantém programas oficiais sobre estes tópicos, levantados nos três subindicadores. Portanto, o cliente declarou que estes tópicos não passam de notícias não oficiais sobre as ações tomadas pela empresa e o mesmo a afirmar que ele não havia sido engajado em nenhum destes itens levantados pelas perguntas.

A planilha de pontuação permite ao pesquisador entender em que dimensão existe maior necessidade de investir-se esforços para gerar uma aproximação com os seus fornecedores, ao mesmo tempo em que reforça suas ações onde há uma percepção positiva.

Devido à base do questionário elaborado para os fornecedores seguir os mesmos critérios do questionário das empresas líderes, padronizou-se, assim, as possibilidades de análise dos dois casos. Extraíndo os dados da planilha de pontuação, conforme o anexo IV, pode-se ter uma avaliação completa de quais dimensões estão comprometidas com a sustentabilidade na cadeia de valor e quais os temas ou subtemas que devem ter maior atenção e cuidado.

A tabela abaixo demonstra quais as dimensões sofreram maior pressão de respostas negativas dos fornecedores, e quais, segundo a percepção dos mesmos, vêm de encontro com os esforços da empresa em prol da sustentabilidade.

Tabela 13: Quantidade de atividade conforme percepção do fornecedor da Empresa Material de Fricção

Dimensão	Resposta afirmativo	Resposta não totalmente	Resposta negativa
Econômica	27	3	15
Ambiental	19	3	23
Social	29	3	13
Total	75	9	51
%	55,6%	6,7%	37,8%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

A tabela acima permite entender qual a percepção do fornecedor perante os questionamentos feitos sobre a sustentabilidade da cadeia de valor, respondendo positiva ou negativamente a cada uma das perguntas. A comparação entre os percentuais indicados faz perceber a performance alcançada pela empresa neste quesito. Da mesma forma, demonstra qual a dimensão está mais vulnerável ou mais avançada, dando aos gestores oportunidades de administrar tais distorções. Conforme o exemplo apresentado da empresa A, percebe-se que

os índices de respostas positivas à sustentabilidade manteve-se 24% acima das opiniões negativas, mas ao mesmo tempo indica uma tendência de pender até 4 pontos percentuais, quando analisada a dimensão ambiental, para o lado das respostas negativas. Apesar de o fornecedor responder positivamente em 75 das questões aplicadas a ele indicando o seu reconhecimento das ações sustentáveis pela empresa líder, percebe-se que 42% dos questionamentos relacionados às questões ambientais não são tratados racionalmente e de maneira interligada pela empresa líder, segundo a sua percepção.

Por conseguinte, as oportunidades de engajamento de todos os atores da cadeia de valor podem ser revistas, buscando maior parceria e melhor entendimento entre as partes.

Da mesma forma, pode-se penetrar na planilha de pontuação e extrair da mesma o ponto exato e focal do não atendimento a estas expectativas e trabalhar especificamente sobre o mesmo. Estas oportunidades de focalizar o item registrado como não conforme pelo fornecedor, oferece muita velocidade para correção, pois a entrevista já foi elaborada, sua opinião já foi captada, basta ter direcionamento e perspicácia para juntar as partes e desenvolver uma solução em conjunto em prol do resultado esperado. A sustentabilidade passa a ser mais bem dirigida e com maior velocidade. Proporciona para a cadeia de valor uma vantagem expressiva em busca de soluções focalizadas e diretas.

4.4.3 Avaliações junto aos clientes

No que se refere às avaliações elaboradas junto aos clientes, têm-se algumas diferenças que devem ser salientadas. Os clientes não responderam a um questionário completo e com todos os itens, pois não participam ativamente do processo de fabricação da cadeia, mas sim são os atores que usufruem dos produtos realizados pela mesma. Dessa forma, as perguntas elaboradas foram direcionadas à sua percepção quanto ao uso e à durabilidade dos produtos. Revisaram as informações repassadas pela empresa líder, aos clientes, principalmente no que se refere aos cuidados com o produto, com o seu descarte e com o ciclo de vida deste. Questionaram a abertura dada ao cliente para posicionar-se sobre o produto e para levantar sugestões para sua melhoria. Assim, muitas das respostas mostraram certo distanciamento destes da cadeia de valor, percebendo-se que os mesmos muitas vezes não reconhecem nem a importância de sua participação.

A tabela abaixo procurou recolher as informações macro das tabelas de pontuação que

se encontram em anexo, possibilitando uma maior compreensão do resultado e uma análise mais eficiente e comparativa das respostas dadas.

Tabela 14: Resultados Geral de Pontuações nas Três Dimensões Sustentáveis nos Clientes

	EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C
Total de pontos	900	1.125	1.012,5
<u>Dimensão Econômica (1.800 pontos)</u>			
Percentual	50%	63%	56%
Total de pontos	337,50	787,5	337,50
<u>Dimensão Ambiental (1.800 pontos)</u>			
Percentual	19%	44%	19%
Total de pontos	900	900	1.125
<u>Dimensão Social (1.800 pontos)</u>			
Percentual	50%	50%	63%
Total de pontos	2.137,5	2.812,5	2.475
<u>Pontuação Geral (5.400 pontos)</u>			
Percentual	40%	52%	46%

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Acima, verifica-se que este tipo de saída do sistema de avaliação permite ao pesquisador analisar qual a dimensão foi mais bem observada pelo cliente, ao mesmo tempo em que permite uma comparação entre as empresas entrevistadas. Possibilita a integração dos pontos, totalizando as três dimensões e expondo a empresa que apresenta maior visibilidade perante seus clientes.

Utilizando-se do exemplo do estudo de caso, pode-se perceber que a Empresa Reposição de Autopeças foi eleita pelo seu cliente a empresa com maior pontuação, atingindo 52% dos pontos válidos, distanciando-se de até 6 pontos percentuais da Empresa Fundação, que alcançou 48% destes. Mostra que a Empresa Reposição de Autopeças, quando analisada as três dimensões, teve um melhor desempenho na dimensão econômica com um índice de 63%, atingindo uma soma de 1.125 pontos dos 1.800 destinados a esta dimensão.

Tal fato permite verificar que esta foi superior em todas as dimensões avaliadas, e que se mostra mais centrada em seus clientes.

Avaliando a Empresa Material de Fricção, que se posicionou neste exemplo como a empresa com o menor percentual de repostas positivas quanto aos questionamentos sobre a

sustentabilidade, atingindo um índice de 40%, pode-se verificar que a dimensão ambiental teve um baixo desempenho, alcançando apenas 19% dos pontos válidos. O instrumento possibilita ao pesquisador verificar quais os itens do questionário não obtiveram uma boa performance direcionando a uma intervenção.

O quadro 11 mostra quais itens que prejudicaram o desempenho da empresa de Materiais de Fricção dentro do subíndice dimensão ambiental. Pode-se perceber que o item Estratégia Ambiental não obteve nenhuma pontuação. O cliente alegou não perceber se a empresa tinha uma estratégia ambiental e muito menos participou de um trabalho para formatá-la. Item, este, onde o cliente é questionado sobre a sua participação em comitês ambientais para redução de consumos, sobre programas de educação ambiental e/ou programas que indiquem os melhores destinos para os resíduos gerados pelo produto.

Dimensão Ambiental	Empresa Materiais de Fricção	
Estratégia Ambiental		
1) A organização líder estimula os clientes a <i>participarem de um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (stakeholders)? A organização líder demonstra possuir campanhas, que envolvam toda os clientes, para redução de matérias-primas, insumos, águas e energias?</i>		0
2) A organização líder estimula os clientes a <i>participarem de um programa oficial de educação ambiental?</i>		0
3) A organização líder estimula os clientes participarem de programas de <i>gerenciamento ambiental dando um destino correto a seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões</i> que estas ações atendam a legislação?		0
4) A organização líder demonstra possuir um programa de <i>visitas programadas em clientes para realização de auditorias ambientais?</i>		0
TOTAL DO ITEM		0
Responsabilidade Ambiental pelo Produto		
5) A organização líder demonstra possuir um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para <i>identificar produtos não conformes</i> , possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?		225
6) E organização líder demonstra possuir um mecanismo de <i>avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental</i> , que envolva o cliente, onde controla tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?		112,5
7) A organização líder demonstra possuir um sistema formal de <i>avaliação do impacto junto ao usuário ou no seu descarte?</i>		0
8) A organização líder demonstra possuir um mecanismo legal que divulgue para todas os clientes <i>sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e consequências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?</i>		0
TOTAL DO ITEM		337,5
TOTAL DE PONTOS DO CLIENTE D. AMB.		337,5
TOTAL DE PONTOS GERAL 1800 %		19%

Quadro 11: Corte da Planilha de Pontuação da Dimensão Ambiental

Fonte: Adaptado da planilha de pontuação contida no anexo IV

Questionado na entrevista sobre os motivos da não pontuação, o cliente alegou não ter conhecimento da existência de um comitê e de não ter sido convidado para participar de algo semelhante.

Aprofundando a avaliação da dimensão ambiental, verifica-se, também, respostas nulas para dois outros questionamentos, dentro do subindicador Responsabilidade Ambiental pelo Produto. Temas como avaliação do ciclo de vida do produto e como utilizar melhor o produto não é percebido pelo cliente, demonstrando afastamento entre o cliente e a empresa líder no que se referem a estes temas.

De posse destas informações, os gestores da empresa líder têm sobre seu domínio subsídios para corrigirem esta lacuna em relação aos seus clientes, aumentando o entendimento da cadeia de valor em busca da sustentabilidade.

Dessa forma, completa-se o ciclo de entrevistas e análises que o instrumento alcança, proporcionando aos gestores e pesquisadores uma ampla visão sobre o desempenho da cadeia de valor em relação à sustentabilidade. Procura identificar as áreas e dimensões que apresentam maior vantagem ou desvantagem, avaliando o índice de racionalidade e sincronismo da cadeia de valor como um todo em busca da eliminação de desperdícios e aumento da sustentabilidade.

Também, permite enxergar o engajamento dos diferentes atores pertencentes à cadeia em busca da transferência de conhecimento e informações, quais os pontos de inter-relação entre os elos, buscando a flexibilização da mesma em direção às necessidades de todos.

Em suma, possibilita maior rendimento da cadeia, visualizando o foco das perdas e da não integração com uma visão holística, proporcionando aos gestores maior eficiência na determinação dos custos, no rompimento das distâncias, na formação de alianças com os fornecedores e clientes em busca de objetivos comuns.

5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Instrumento de Avaliação do Grau de Sustentabilidade Empresarial

A elaboração desta pesquisa foi orientada com o objetivo de propor um sistema de avaliação do nível de sustentabilidade das organizações. Este sistema utilizou uma ferramenta que permite analisar, ao mesmo tempo, as três dimensões da sustentabilidade dentro de uma cadeia de valor, ouvindo os seus atores principais, ou seja, a empresa líder, seus fornecedores e seus clientes. Dessa forma, foram desenvolvidos três tipos de questionários, com a função de interrogar os representantes dos atores da cadeia. O primeiro questionário foi aplicado na empresa líder, o segundo respondido pelos fornecedores e o terceiro, destinado a colher a opinião dos clientes. Esta pesquisa foi desenvolvida dentro de um setor de atividade industrial, com grande impacto ambiental e social e de grande importância para a economia da sua região - Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul, a qual está relacionada ao setor metalmeccânico com o segmento da indústria automobilística nacional e internacional.

O desenvolvimento deste instrumento de análise, construído com base nos temas e indicadores da sustentabilidade mundial, além de proporcionar uma avaliação aprofundada e focada em vários itens relacionados com o desenvolvimento sustentável de uma cadeia de valor, foi estruturado de forma a mensurar e quantificar o posicionamento adotado primeiramente pela indústria líder da cadeia, perante 135 itens questionados aos seus representantes. Cada uma das dimensões contribuiu com 45 questões que foram avaliadas e pontuadas. Estes valores, somados, assumem um escore totalizado para cada uma das dimensões pesquisadas. A soma dos escores totais de cada uma das três dimensões proporciona um valor total que, comparado a uma escala de valores máximos, determina o índice de sustentabilidade de uma organização. Este índice determina o nível de sustentabilidade de uma organização e que, conforme a sua pontuação, foram denominados como: básico, intermediário, avançado e líder avançado.

Portanto, este instrumento cumpre com o objetivo principal da pesquisa: desenvolver uma estrutura de avaliação sobre o índice de sustentabilidade das organizações. Com este instrumento, é possível avaliar qualquer tipo de organização, das maiores às pequenas e médias, das industriais às organizações comerciais e de serviço. Isso devido à sua facilidade de aplicação, pois podem ser elaboradas por profissionais externos às organizações ou por

seus próprios profissionais. Possibilita, assim, uma autoavaliação, que tem como objetivo responder as questões elaboradas, comprovar as suas respostas através de documentos e programas formalmente elaborados e implantados, e pontuar conforme indicação da metodologia de aplicação do instrumento.

O instrumento perpassa por questões elaboradas nas três dimensões (subíndice), e que são subdivididas em temas, subtemas e dados complementares que tratam da sustentabilidade em seus detalhes mais profundos, fomentados pela literatura mundial sobre o assunto.

Os assuntos, relacionados aos questionamentos, navegam por toda a estrutura organizacional e procuram desvendar a verdadeira cultura implantada na organização, no que se refere à sustentabilidade. Os questionamentos procuram identificar as verdadeiras ações das organizações e movimentos que irão gerar valores aos acionistas e à própria sociedade. As questões abordam temas sobre o planejamento estratégico da empresa, sobre sua formalidade e se o mesmo permeia por toda organização. Interrogam sobre o desenvolvimento de novos negócios e novos produtos e se estes apresentam cunho sustentável, voltados fortemente para eliminação de desperdícios. Avaliam a verdadeira intenção da organização em criar projetos que proporcionem a inclusão social, voltados para redução das desigualdades e aumento do poder de compra da população menos favorecida.

Este recurso de avaliação tem seus questionamentos direcionados à mobilidade econômica, social e ambiental, entendendo que uma organização só será sustentável se antever em seus projetos o engajamento de toda a cadeia de valor, incluindo os *stakeholders*, em busca da qualidade de vida. Avança seus questionamentos em direção à verificação da inclusão do seu capital humano e cultural, procurando entender a relação de aumento do conhecimento, criação e controle de metas organizacionais e o crescimento da sustentabilidade ampla e irrestrita.

O instrumento proporciona uma reflexão da organização na sua gestão de risco, buscando interpretar seus impactos e reações no sistema socioambiental. Analisa a profundidade hierárquica de como este tema é tratado, dentro da organização, e o quanto a mesma está preparada para qualquer eventualidade relacionada à sua responsabilidade civil, referente aos seus produtos e serviços, ou sobre qualquer desastre socioambiental provocado por suas operações.

Em sua execução, este objeto busca interpretar e pontuar como se desenvolve o pensamento organizacional em direção a um equilíbrio entre o seu crescimento econômico e seus investimentos, em melhorias para uma sociedade sustentável, com o engajamento de toda sua cadeia de valor.

Como proposta inicial, este instrumento procura entender o posicionamento da organização na geração de valor para seus acionistas, como também para o seu corpo profissional, através de apoios a soluções de problemas e remuneração baseada em seu crescimento sustentável, medidos por auditorias internas e externas.

A transparência e o verdadeiro espírito de evolução do conhecimento são medidos quando o instrumento questiona os representantes das organizações, sobre como ocorre a gerência das informações e sua divulgação. Questiona se estas são apresentadas na forma de relatórios ou de projetos em busca de fomentar o princípio da precaução.

Aumentando a procura, no sentido de entender a profundidade em que a organização navega sobre o tema sustentabilidade, tenta desvendar todos os seus projetos ambientais, verificando como são conduzidos. Internamente, na empresa, analisa a formalidade da condução das ações relacionadas com a qualidade de vida, quais as suas ações em relação a aumentar o poder crítico dos participantes da cadeia de valor, envolvendo temas como conhecimento e educação ambiental para redução de desperdícios, substituição de matérias-primas não renováveis e/ou tóxicas por outras menos impactantes, solucionando problemas ambientais globais, regionais e locais. Também questiona sobre a elaboração de planos de contingência para problemas socioambientais, e sobre a preocupação da organização na preparação de equipes com capacidade técnica suficiente para atender a casos críticos. Esforça-se pelo entendimento da organização no sentido da legalização de toda a cadeia de valor e de provocar a busca de certificações ambientais auditáveis e contínuas. Por fim, discute fortemente com os gestores organizacionais a responsabilidade sobre o produto, sobre o seu uso e seu descarte no final de sua vida útil. Procura entender quais as preocupações geradas internamente na organização sobre o uso de novas tecnologias e metodologias que proporcionem uma economia do capital natural com uso de *ecodesign*, logística reversa, ecologia industrial e outros programas desenhados para proteger o meio ambiente, em prol da sustentabilidade.

Com o propósito de integrar as três dimensões da sustentabilidade, o instrumento avança em direção ao comportamento da organização em relação às suas ações voltadas para o social. Verifica e interpreta os projetos e o planejamento organizacional voltados para os oito Objetivos do Desenvolvimento do Milênio. Procura entender e estabelece uma pontuação para os projetos elaborados pela organização que fomentem a erradicação da pobreza e da fome; a educação básica de qualidade para todos; a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; a redução da mortalidade infantil; a melhora da saúde das gestantes; o combate

ao HIV/AIDS, a malária e outras doenças; a garantia da sustentabilidade ambiental e em estabelecer parcerias para o desenvolvimento.

Da mesma forma, contempla uma avaliação relacionada a projetos que envolvam o seu corpo diretivo e profissional, em ações que valorizem os conselhos do Pacto Social e da Organização Internacional do Trabalho com projetos que promovam o respeito aos direitos humanos dentro de toda a cadeia de valor, o direito de associação e de uma negociação coletiva, a eliminação de trabalhos forçados, infantis e compulsórios, e o fim da discriminação dentre os cargos da organização. Avalia a oportunidade, dada a todos os profissionais, de receberem informações capazes de aumentar o nível de conhecimento que proporcionem seu crescimento interno. Todas estas ações devem ser devidamente comprovadas e avaliadas pelos profissionais designados a esta tarefa e pontuadas conforme as suas amplitudes. Penetra nos conceitos relacionados à corrupção, ética e programas de ações sociais difundidos a toda sociedade, através de balanços sociais e ou declarações oficiais. Discute e interpreta o quanto a organização se dedica à avaliação dos postos de trabalho em busca de melhorias e controles da saúde e segurança do trabalhador, o quanto se compromete em mantê-los afastados das doenças ocupacionais e de acidente e incidentes. Navega pelas oportunidades de não geração de problemas e impactos na saúde dos usuários dos produtos entregues ao mercado durante o seu uso e em todo o ciclo de vida deste. Preocupa-se com a legalidade destes produtos dentro de toda a cadeia de valor, incluindo a utilização de matérias-primas e insumos que causem menor impacto ambiental e social. Quanto à gestão do conhecimento, procura interpretar quais os caminhos alcançados pela organização na valorização dos profissionais que se dedicam a ampliar a sua gama de informações em prol da sustentabilidade, com investimentos em aprendizagens de novas tecnologias e que proporcionem aos mesmos concorrer por uma liderança competitiva e amplamente desenvolvida. Verifica a abertura, dada pela organização, para sugestões do corpo de trabalhadores e dos atores pertencentes à comunidade e mercado ao entorno, enquanto valoriza os contatos mantidos com os sindicatos dos trabalhadores e patronais em busca de metas de sustentabilidade comunitária.

Quanto aos sistemas de entrevistas aplicados junto aos fornecedores e clientes, possibilitam a averiguação de quão engajados e ativos a empresa líder os coloca em relação à cadeia de valor. Permitem uma análise das respostas dos seus representantes, mostrando qual a percepção destes em relação às ações tomadas pelas empresas líderes em busca da sustentabilidade. Avalia os sistemas de divulgação das informações, buscando o verdadeiro interesse em aumentar o conhecimento dos elos da cadeia de valor, com foco na redução de desperdícios e eliminação de resíduos e impactos que possam gerar passivos e problemas

socioambientais presentes e futuros. Procuram interpretar o foco dado às redes de inter-relacionamento na construção de estratégias competitivas que adicionem valor a toda cadeia. O questionário aplicado aos fornecedores se constitui em uma réplica do aplicado às empresas líderes, somente busca, ao invés de respostas de como são feitos os projetos e aplicados os conceitos, a percepção dos fornecedores de como estes projetos e ações acontecem e seus sentimentos em relação ao inter-relacionamento e engajamento na cadeia de valor. Já os questionamentos feitos para os clientes, perpassam por um número menor de indagações e se preocupam efetivamente nos cuidados socioambientais que a cadeia de valor repassa ao cliente, no que se refere à sua relação com o produto.

5.2 Considerações sobre a metodologia de aplicação do instrumento

A realização das entrevistas, a análise e cômputo posterior dos dados deste instrumento de avaliação, permitiram verificar-se não só a aplicabilidade deste instrumento, mas também a sua coerência metodológica proposta. A estrutura analítica empregada e a sequência da aplicação do instrumento no decorrer do percurso metodológico mostraram outras possibilidades dentro das investigações. Mostraram, também, a possibilidade de avaliações de situações não tangíveis e que permeiam por sensações relacionadas a respeito, admiração e orgulho em pertencer a um grupo de empresas que tem um princípio ético de sustentabilidade. Por outro lado, existem movimentos de preocupação e de indignação com a falta de procura e desenvolvimento de estruturas que possam dar voz aos mais diversos personagens da sociedade. Voz, esta, que pode contribuir para elevação do índice de sustentabilidade da cadeia, como uma visão do usuário e da sociedade que se relaciona com a presença do produto em seu meio.

Esses tipos de posicionamento foram descritos no decorrer desta tese, mostrando, principalmente, que os clientes se sentiam afastados e sem informações suficientes para colaborarem na busca da qualidade socioambiental. Os clientes alegam que poderiam dar destinos mais apropriados aos produtos, no final de sua vida útil, e até mesmo aumentá-la, se fossem informados de como realizar estas ações.

Apesar de inicialmente haver certa recusa dos clientes em responder aos questionários, principalmente devido ao tamanho inicial dos mesmos, estes o fizeram após a reformulação das perguntas que se aproximaram mais de sua realidade. No decorrer das entrevistas,

lançaram suas percepções e sugestões, muito além do que era perguntado. Ao perceberem que tinham espaço para tal, comentavam sua vontade em participar de programas e ações, ambientalmente mais orientadas, pois se sentiam “amarrados” e sem veículos para colocarem suas ideias. Mantinham lembranças de projetos bem sucedidos num passado próximo, mas não tinham certeza de que haveria uma continuidade destas ações no futuro.

Quando indagados sobre o repasse de informações que garantissem sua segurança ao utilizarem os produtos, os clientes, em sua maioria, negaram terem sido alertados. Os clientes entrevistados entendiam a importância de serem informados sobre os materiais aplicados, sua toxicidade, sua possível degradação ambiental nos processos de extração, se sentindo traídos pela cadeia por falta destas informações, julgadas importantes.

Este tipo de reação pode ser analisada, pois a metodologia previa entrevistas diretas com os clientes, sendo que elas foram elaboradas e aplicadas pelo próprio pesquisador, dando ao mesmo a oportunidade de perceber tais fatores não contemplados nos questionários.

Por conseguinte, quando revistos os objetivos específicos desta tese, verifica-se que foi plenamente possível identificar fatores condicionantes para a formação de uma cadeia de valor sustentável. Estes se mantiveram fiéis às declarações apresentadas pelas teorias sobre o assunto. A busca da redução dos impactos ambientais está amplamente descrita nas ações das empresas líderes. Estas, procuram desenvolver projetos e sistemas para preservação do meio ambiente que garantam uma participação social de seus colaboradores, baseados nas sugestões dos organismos internacionais como a ONU e OIT e que desenvolvem planos econômicos para fomentá-las.

Verificou-se, também, uma prática não formal e não contínua de envolvimento dos fornecedores e clientes nos novos projetos e reestruturações de produtos no que se refere à eliminação e substituição de materiais menos impactantes. Estas são amplamente cobradas pelos atores da cadeia de valor e demonstram um caminho fértil a ser trilhado pelas empresas líderes. Dessa forma, parece que o engajamento oficializado e contínuo destes personagens passa por uma melhor distribuição do conhecimento, com envolvimento em educação ambiental e informações focalizadas na diminuição do impacto dos produtos e serviços, em todos os estágios de desenvolvimento e posterior uso destes.

Manter os objetivos e direcionamento das cadeias amplamente divulgado através de indicadores de desempenho para que possam ser avaliados por sistemas formais de auditorias, formam outra linha de ação a ser contemplada pelos líderes da cadeia, em busca da sustentabilidade da mesma.

Uma linha tênue, desenhada entre as organizações, em busca da redução das distâncias departamentais e interorganizacionais, poderá facilitar uma visão mais ampla e holística de toda a cadeia de valor, em busca de alianças e estratégias que proporcionem a elevação dos valores, distribuídos em todos os planos organizacionais.

A busca de divisões de tarefas, permitindo que cada um dos elementos pertencentes à cadeia de valor desenvolva plenamente a sua competência essencial, poderá dar maior velocidade e estruturação para uma visão mais profunda e avançada da sustentabilidade. A redução dos custos, em todos os níveis organizacionais, que possibilitam o incremento de valor para os acionistas e representantes da cadeia de valor, tanto no que se refere aos processos de fabricação, como também aos custos ambientais associados aos tratamentos de resíduos, destinação final dos produtos ou mesmo dos passivos ambientais gerados por más condutas ou falta de planejamento, deverá advir da maximização dos recursos disponíveis na cadeia.

Todos estes elementos foram detectados nas entrevistas e trazidos à tona com as pontuações valoradas ou não dos questionários, permitindo ao pesquisador focar exatamente quais os temas mais defasados na direção da sustentabilidade e quais os que poderiam e deveriam ser promovidos e mantidos.

O ganho de competitividade das organizações do setor metalmeccânico de Caxias do Sul, outro dos objetivos específicos desta tese, pode ser avaliado pelas declarações de seus representantes. Estes se posicionam afirmando que as mudanças ocorridas nas matérias-primas, conforme relatos da empresa de Materiais de Fricção e de seus fornecedores, só ocorreram devido ao esforço conjunto dos elos da cadeia. Se não ocorresse este empenho, poderiam ter perdido contratos internacionais e, mais recentemente, não poderiam mais operar no mercado nacional.

A Empresa Materiais de Fricção passou por um processo de mudança radical de sua tecnologia de misturas de materiais, pois a matéria-prima principal de seus componentes comprometia a saúde dos trabalhadores e, quando em campo, a saúde da sociedade como um todo. Viu-se obrigada legalmente a mudar, eliminando completamente o uso deste material que provocava silicose, doença degenerativa dos pulmões. Num esforço conjunto, com toda a cadeia de valor, unindo os fornecedores de matéria-prima, na busca de novos elementos que atendessem as suas necessidades de durabilidade e fricção, com a sua engenharia projetando novas matrizes e aplicando novas tecnologias de processo, como também os clientes que testavam incessantemente os produtos nas suas linhas de teste, alcançaram um novo produto, eliminando o elemento questionado, diminuindo os passivos ambientais do processo de

fabricação e os relacionados com o pós-consumo. Tais ações em prol da sustentabilidade, determinaram definitivamente a permanência desta organização neste mercado, exigente no que se refere às condições ambientais e de saúde social e cauteloso com a sua imagem ligada a assuntos delicados como este.

Situação semelhante é verificada nas declarações da Empresa Fundação, também com a concordância de seu fornecedor que, em conjunto, superaram problemas ambientais locais levantados pelos *stakeholders* e que, posteriormente, foram legalizados pela promotoria pública. Esta empresa passou por um processo de negociação junto a sua vizinhança, devido às emissões atmosféricas, ruídos e cheiros indesejados que a mesma apresentava em seu processo de fabricação. Apesar de todos estes elementos, oriundos das reclamações, serem controlados e mantidos dentro de padrões legais nacionais, a população ao entorno matinha uma campanha forte contra a permanência desta empresa na área urbana. Juntamente com os fornecedores de matéria-prima e fornecedores de equipamentos de fundição e a área de engenharia, meio ambiente e saúde ocupacional da empresa, foram mudados processos de fabricação e químicos de aglutinação de área para que proporcionassem uma queda significativa nos indicadores ambientais controlados. A Empresa passou a utilizar produtos químicos que provocavam menor emissão de odores, dentro das exigências da legislação. Foram substituídos equipamentos, realizadas manutenções, enclausuramentos e instalados purificadores de ar para manter as condições ambientais em sintonia com as necessidades da população. Não satisfeita com o resultado, a Empresa partiu para um projeto interno de melhorias de processos que reduzisse a geração de resíduos, envolvendo os fornecedores que passaram a receber de volta muitos materiais para que pudessem ser recuperados e retornados à produção. Vários trabalhos foram realizados com os clientes para retornarem com os materiais que eram eliminados em seus processos produtivos, para serem utilizados como matéria-prima da empresa líder. Estas declarações foram dadas pelos fornecedores e clientes à empresa de fundição, mostrando o engajamento das mesmas com situações de sustentabilidade.

Todos estes depoimentos mostram que a competitividade, com possibilidade de ganhos futuros, ocorre com uma integração efetiva dos elos da cadeia de valor.

Muitos dos clientes finais das empresas avaliadas neste estudo de caso, somente permanecem compradores de seus produtos, devido elas se disporem a acompanhar as necessidades de seus mercados, e da legislação atualizada e dinâmica imposta, nos mais diferentes setores da atividade econômica. O que se percebe é que muitas destas ações desenvolvidas em conjunto clientes - empresa líder - fornecedores, não proporcionam às

empresas líderes ganharem novos mercados, aumentando o seu poder e renda, mas sim, proporcionam manter os seus mercados já conquistados, cada vez mais exigentes e centrados na sustentabilidade. O não atendimento desta nova visão de sustentabilidade poderia trazer danos às cadeias de fornecimento, pois perderiam seu maior ativo, que são os clientes.

A avaliação do índice de sustentabilidade das organizações, nas três dimensões, e em todos os elos da cadeia de valor, foi amplamente satisfeito com esta proposta. O instrumento aplicado demonstrou ser eficiente e verossímil, pois relata a opinião efetiva dos representantes de todos os elos da cadeia entrevistados, corroborado pela necessidade de comprovação física de todas suas afirmações. Portanto, as subjetividades das respostas passam a ser comprovadas por ações e fatos reais e formalizados, permitindo que os pontos lançados nas planilhas de cálculos do índice de sustentabilidade sejam objetivos e contundentes. Além de oferecer o índice em que a empresa se encontra no momento das entrevistas, possibilita que sejam analisados os temas, subtemas e dados complementares que determinaram uma maior ou menor valoração. Esta focalização permite que os profissionais envolvidos com o processo de avaliação possam definir novas metas e diretrizes a serem alcançadas pela cadeia de valor como um todo, buscando, assim, a sustentabilidade perseguida e desejada.

5.3 Limitações da Pesquisa

As limitações, observadas na aplicação do instrumento de avaliação, se refletem, principalmente, no engajamento dos elos das cadeias produtivas. Nem todas as cadeias estudadas apresentavam uma relação íntima e orientada por diretrizes e metas conjuntas. Verificou-se, em muitas das entrevistas, que as ações que determinaram esta interação foram pontuais e tratadas como tal. Os fornecedores, em sua maioria, empresas de grande porte e que tinham diretrizes particulares e não alinhadas efetivamente com as empresas líderes, responderam ao chamado das empresas líderes para a solução de problemas ambientais provocados pelos materiais fornecidos pelas mesmas. Como havia um comprometimento destas com os seus produtos, dispuseram de seus profissionais e infraestrutura para buscarem soluções integradas e necessárias para que os problemas pudessem ser eliminados ou neutralizados. Ao serem indagadas sobre se participavam efetivamente da cadeia de valor, estas alegaram ter suas ações mais voltadas para uma ação comercial e econômica do que social e ambiental. Demonstraram algum ceticismo quando questionadas sobre seu

planejamento futuro em relação à cadeia de valor, principalmente no que se refere à montagem de estruturas de desenvolvimento de novos projetos, em busca de reduzir os impactos gerados pelos seus produtos e processos de fabricação. Não negavam os bons resultados obtidos quando houve a necessidade da junção de forças, mas ainda viam o caminho da integração e das redes de inter-relação organizacional nas áreas ambientais e sociais um pouco distantes.

Como a metodologia determinava que as entrevistas devessem ocorrer nos fornecedores “A” da curva ABC e que as empresas líderes tivessem certificadas ou a caminho da certificação ambiental, as entrevistas foram conduzidas a empresas de médio a grande porte, provocando este possível distanciamento dos elos da cadeia.

Novas pesquisas podem ser desenvolvidas em fornecedores “B” e “C”, da curva ABC que tenham maior dependência de conhecimento e tecnologia das empresas líderes, mantendo um maior relacionamento e interdependências destas, o que poderia possibilitar um maior engajamento entre os elos da cadeia.

Outra dificuldade encontrada na aplicação da pesquisa foi a demora da empresa líder em definir os clientes a serem entrevistados. Alegando, inicialmente, que o questionário destinado aos mesmos era muito extenso e que muitos termos aplicados nele poderiam confundir os respondentes, logo, limitou-se a negar a participação dos mesmos. Após uma reavaliação e adequação do questionário lançado aos clientes, este foi enviado aos escolhidos, com antecedência, para que pudessem se preparar para a entrevista. Novamente, a pesquisa teve um retardo, pois foi difícil conciliar o tempo disponível dos clientes para que recebessem o pesquisador para as entrevistas.

Quanto aos clientes entrevistados, somente o que tinha uma dependência muito grande do conhecimento da empresa líder na fabricação de seu produto é que se demonstrou interessado em ter maior proximidade estratégica. O cliente julgou importantíssima a aproximação das estruturas estratégicas para que pudessem traçar juntos políticas de ações em prol da sustentabilidade.

Este cliente normalmente interage com a Empresa Reposição de Autopeças na formulação de novos produtos que possam atender ao seu mercado, mas que venham carregados de atitudes e ações em prol da redução de matérias-primas, de uso de materiais reciclados e recicláveis e que na estrutura de seus projetos contemplado o retorno dos materiais para a origem, ou seja, o uso da logística reversa. Grande parte do material destinado à reposição de peças para indústria de caminhões já é processada com ABS reciclado, o que possibilita o retorno contínuo da matéria-prima para origem de sua formação,

pois quando eliminado no campo retorna para empresa que fornece a matéria-prima para empresa líder para que a recondicione e a devolva para o processo produtivo.

Outro cliente, focado em seus mercados, este diferenciado e separado da empresa de fundição, comentou traçar caminhos independentes em relação à estratégia de sustentabilidade. Informou que a relação entre as partes se limitava a determinar suas necessidades e metas a empresa de fundição, sem que houvesse um entrosamento maior entre os seus profissionais. Metas, estas, direcionadas à redução dos impactos ambientais de suas atividades, com mudança de matérias-primas e embalagens aplicadas aos produtos e legalização ambiental oficial da Empresa Fundição e de suas operações perante aos órgãos governamentais.

Portanto, as entrevistas iniciaram com estas premissas: de que as cadeias de valor fossem sempre interdependentes. Mas, no decorrer da pesquisa, estas afirmações foram sofrendo alterações, provocando mudanças nos resultados, os quais foram descritos anteriormente.

Em resumo, esta análise é importante para que se possa, em novas pesquisas, verificar esta limitação como um ponto importante para escolha das empresas a serem entrevistadas.

5.4 Simplificações do Instrumento

Como um dos objetivos deste trabalho é fornecer às entidades de classe e seus órgãos representativos um instrumento de comparação e avaliação do índice de sustentabilidade que possa ser medido mês a mês ou ano a ano, é importante rever os questionários elaborados.

Tal instrumento deve buscar em bases estatísticas uma redução da quantidade de questões, permitindo maior velocidade nas respostas, como também maior atratividade dos profissionais, responsáveis pelas áreas de interesse para que possam respondê-lo sem que proporcione desgastes e perdas de tempo mais do que o necessário. Esta reavaliação deve tomar como base um maior aprofundamento na teoria para que os dados elencados no questionário tenha uma amplitude de utilização maior, atendendo a todas as organizações. Inclusive, deve ter a preocupação de atender, também, a organizações iniciantes no processo de controle econômico socioambiental. A revisão buscaria outro grupo de questionário, direcionado para grupos de empresas iniciantes no processo de sustentabilidade, transformando o mesmo em um instrumento mais simples e com menor profundidade, com

perguntas e posicionamentos menos abrangentes, mas não distantes dos interesses destes grupos. Tal possibilidade daria a estas entidades uma oportunidade de escolha do nível de dificuldade que gostariam de aplicar no instrumento, para que pudesse ter maior abrangência e representatividade com as organizações pertencentes ao setor que estariam em diferentes níveis, no que se refere à aplicação do tema sustentabilidade.

Estes, após algumas aplicações, poderiam avançar no sentido de questionários mais completos e profundos, dando ao setor uma nova perspectiva e novos encaminhamentos em direção da sustentabilidade plena e completa.

5.5 Futuros Estudos e Aplicações

Como a aplicabilidade do instrumento permite o engajamento de empresas do ramo metalmeccânico da região de Caxias do Sul, uma reavaliação teórica e estatística poderia dar ao instrumento maior credibilidade e confiabilidade, para posteriormente poder-se aplicá-lo em empresas de serviço, organizações comerciais, de transporte ou mesmo governamentais.

Logo, novas pesquisas poderiam ser realizadas em diferentes setores de atividade econômica, das mais simples até as mais complexas, com possibilidade de comparações entre os setores.

Como proposta inicial, este instrumento foi apresentado para o SIMECS (Sindicato da Indústria Mecânica de Caxias do Sul) para sua avaliação e crítica, com a intenção de ser aplicado nas empresas associadas. Esta aplicação ocorreria após o treinamento dos associados em um programa eletrônico desenvolvido com base na pesquisa aplicada e que permitisse a cada um a autoavaliação. Após a autoavaliação, os seus resultados seriam repassados ao SIMECS que iria computá-los para futura exposição, indicando os melhores índices e graus de sustentabilidade, a evolução anual de cada item, as 10 melhores empresas, entre outras informações importantes para que os associados possam usufruir do sistema de comparação e *benchmark*. Serviria como um instrumento de medição do crescimento da organização e do setor como um todo em direção à sustentabilidade.

Consolidando esta etapa, este instrumento poderá ser utilizado por qualquer entidade de classe que deseje orientar e oferecer uma ferramenta de análise do grau de sustentabilidade para seus associados e seu setor de atividade.

Como o instrumento foi projetado para analisar a cadeia de valor, dos fornecedores até os clientes, poderia haver um avanço da pesquisa no sentido de elaborar uma avaliação não apenas sensitiva dos fornecedores e clientes, mas sim que sua participação colaborasse numericamente nos resultados do índice de sustentabilidade das organizações. Este teria como performance a avaliação quantitativa da cadeia de valor em um único índice, e não três índices separados como foi a proposta inicial da tese. Poderia também avançar no sentido de ampliar as bases de consulta e ouvir as partes interessadas, ou seja, os *stakeholders*. Estes outros interessados seriam procurados pelos pesquisadores para que dessem suas opiniões e percepções sobre a evolução da cadeia em relação à sustentabilidade. Buscar-se-ia opiniões dos sindicatos, da comunidade ao entorno, dos órgãos governamentais, entre outros elementos importantes da sociedade para que se pudesse ter uma visão holística, completa e repleta de novos posicionamentos, demonstrando um interesse coletivo para a qualidade de vida como um todo.

5.6 Criação do índice de sustentabilidade da cadeia de valor

O instrumento desenvolvido nesta pesquisa possibilita se obter um valor, gerado pela somatória de todos os temas e subtemas dos questionários, que representa o índice de sustentabilidade. Este índice é fruto da avaliação dos dados complementares, que geram os subindicadores e que, por sua vez, geram os indicadores. Estes, novamente aglutinados, gerariam os subíndices e, finalmente, o índice de sustentabilidade organizacional. Posteriormente, poder-se-ia analisar a cadeia de valor, juntando uma sequência semelhante de valor, mas para cada um dos atores da cadeia. Todos os valores somados forneceriam o índice da cadeia de valor.

Este instrumento tem a capacidade de buscar, dentro de todos os campos de sua construção, informações possíveis de orientar os gestores das organizações para o melhor caminho da sustentabilidade.

Como este índice absorve os interesses e expectativas dos atores da cadeia de valor, por informações obtidas nos questionários e nos documentos apresentados para sua comprovação, demonstra uma representatividade muito significativa e verdadeira. Por isso, tem a potencialidade de ser considerado um representante idôneo e fiel ao estado presente de sustentabilidade desta cadeia.

A figura 7 ilustra toda a caminhada teórica para a construção do Índice de Sustentabilidade da Cadeia de Valor. Esta figura é construída em cima de dados complementares que permitem explorar todas as áreas que podem interferir na construção de uma cadeia de valor sólida e sustentável. Discute, também, temas como planejamento estratégico, alinhamento do conhecimento, investimentos em metodologias e tecnologias associadas à eliminação de desperdícios, vínculos e desenvolvimento de uma cultura socioambiental e que proporcione valor ao acionista, devido às mais diversas possibilidades de ganho.

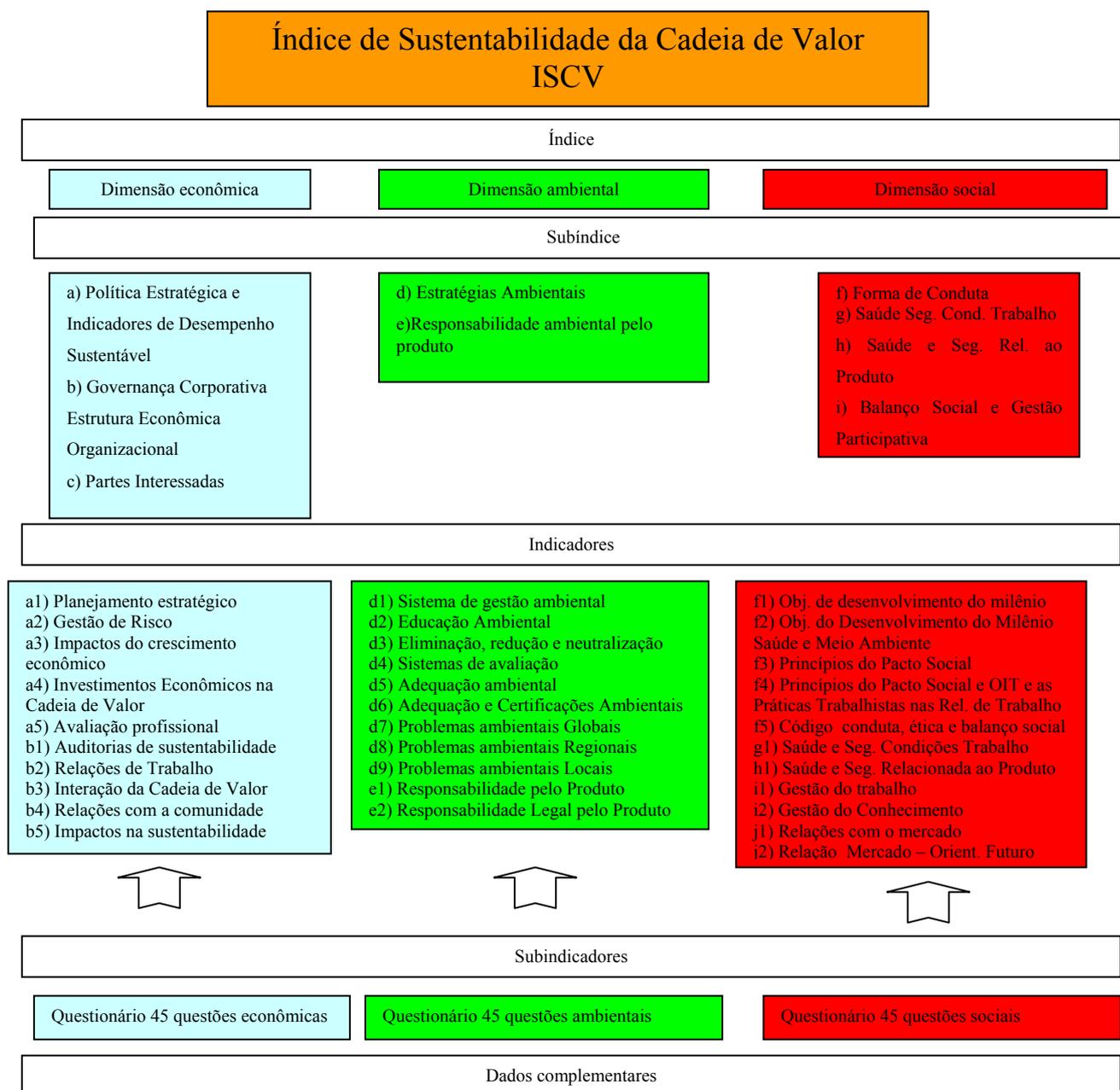


Figura 7: Índice de Sustentabilidade da Cadeia de Valor

Fonte: elaborada pelo autor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES FILHO, A. G. et al. **Automaker control of the supply chain: the case of Volkswagen's engine plant in São Carlos**. In: GERPISA EIGHTH INTERNATIONAL COLLOQUIUM, 2000. Proceedings..., Paris, França, 2000.
- BABBIE, Earl. **The practice of social research**. 5.ed. California: Wadsworth, 1989. 501p.
- BARNEY, J. B. **How a firm's capabilities affect boundary decisions**. Sloan Management Review, p. 137-145, Spring, 1999.
- BARNEY, J. B.; HANSEN, M. H. **Trustworthiness as a source of competitive advantage**. Strategic Management Journal, Winter Special Issue, v. 15, p. 175-190, 1994.
- BALLOU, R. H. **Business logistics management, planning, organizing and controlling the supply chain**. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1999.
- CATTANACH, R. E., HOLDREITH, J. M., REINKE, D.P., AND SIBIK, L. K.. **The handbook of environmentally conscious manufacturing: From design and production to labeling and recycling**, Irwin, Chicago, USA, 1995.
- CSD **Comission on Sustainable Development. Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies**. Recuperado em 1 de março, 2005
- CHAMBERS, N.; SIMMONS, C.; WACKERNAGEL, M. **Sharing nature's interest: ecological footprints as an indicator of sustainability**. Londres: Earth Scan Publications, 2000.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos, estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PAGH, J. D. **Supply chain management: more than a new name for logistics**. International Journal of Logistics Management, v. 8, n. 1, p. 1-13, 1997.
- DARNALL N.; G. JASON JOLLEY G. J. ; HANDFIELD R., **Ferramentas Participação pública no processo de tomada de decisão ambiental** Received 20 April 2005; revised 25 July 2006; Acesso em: agosto 2008
- DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y. S. **The American tradition in qualitative research. Vol. II**. Thousand Oaks, California: Sage Publications. 2001.
- DENZIN, N.K., LINCOLN, Y.S., "Introduction: the discipline and practice of qualitative research", 2000.
- DI MAGGIO, P.; POWELL, W. **The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields**. American Sociological Review, n. 48, p. 147-160, 1983.

_____. **Introduction.** In: POWELL, W.; DIMAGGIO, P. (eds). **The New Institutionalism In Organizational Analysis.** Chicago/London: The University of Chicago Press, p. 1-38, 1991a.

_____. **The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields.** In: POWELL, Walter W.; DIMAGGIO, Paul J. (Eds.) **The new institutionalism in organizational analysis.** London: Sage, 1991b. p.63-82 (1a ed. do artigo 1983)

DINIZ, C. C. **Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização.** Nova Economia, Belo Horizonte, 1993

_____. **A dinâmica regional recente de economia brasileira e suas perspectivas.** Rio de Janeiro : IPEA. (mimeo), 1995.

DINIZ, C.C.; CROCCO, M. **Economia Regional e Urbana,** UFMG, Belo Horizonte, 1995

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa.** São Paulo : Atlas, 1995.

DOW JONES. **Dow Jones Sustainability Index.** Disponível em: <www.sustainability-indexes.com>. Acesso em 30 ago. 2008.

DOW JONES, **Dow Jones sustainability world indexes guide v. 7.0.** Recuperado 5 de março, 2005 do: www.sustainability-indexes.com, 2005.

DRUCKER P., **Introdução a Administração,** São Paulo, Pioneira, 1984.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** São Paulo: saraiva. 2001.

FIORINI A.. **The third force : the rise transnational civil society.** Washington DC : Carnegie Endowment for International Peace, 2000.

FLORES, S. S. **Sustentabilidade como direcionador estratégico: um estudo de caso sobre as políticas e práticas da Copesul,** 2003.

FREEMAN, J.; BOEKER, W. **The ecological analysis of business strategy.** California Management Review, v. 26, n. 3, Spring, p. 73-85, 1984.

GALLOPÍN, G. **Indicators and their use: information for decision-making.** In: MOLDAN, B; BILHARZ, S. **Sustainability indicators: report of the project on indicators of sustainable development.** Chicester: Wiley, 1997.

GEROLAMO, M.C. **Proposta de sistematização para o processo de gestão de melhorias e mudanças de desempenho.** 151 p., Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

GODOY, A.S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** São Paulo, Autêntica, 1995.

GOMES, M. L.; MARCELINO, M. M.; ESPADA, M. **Proposta para um sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável**. Direção Geral do Ambiente. Portugal: Direção de Serviços de Informação e Acreditação Direção Geral do Ambiente, 2000. 228 p. Disponível em: <<http://www.iambiente.pt/sids/sids.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2009.

GRI - Global Reporting Initiative. **Sustainability reporting guidelines.2005**, Disponível em: <http://www.globalreportinginitiative.org> . Acesso em: março 2009

GULATI, R., NOHRIA, N., ZAHEER, A. **Strategic networks**. Strategic Management Journal, v.21, p.203-215, 2000

GUPTA M, PIERO T. **Environmental management is good business**. Industrial Management 45: 14–19, 2003.

HALL, P.: TAYLOR R. **"Political science and the three new institutionalisms"**. Discussion Paper, 96/6. (1996).

HANDFIELD R, MELNYK S, CALANTONE R, CURCOVIC S.. **Integrating environmental concerns into the design process: the difference between theory and practice**. IEEE Transactions in Engineering Management 48: 189–208. 2001

HANDFIELD R, NICHOLS E.. **Supply chain redesign**. Prentice-Hall: Upper Saddle River, NJ, 2002.

HANDFIELD R, RAGATZ G, MONCZKA R, PETERSON K.. **Involving suppliers in new product development**. California Management Review 42: 59–82, 1999.

HANDFIELD R.; SROUFE R, WALTON S. **Integrating environmental management and supply chain strategies**. Business Strategy and the Environment 14: 1–19, 2004.

HANDFIELD R.; WALTON S, SROUFE R, MELNYK S. **Applying environmental criteria to supplier assessment: a study in the application of the analytical hierarchy process**. European Journal of Operational Research 141: 70–87, 2002.

HARDI, P.; ZDAN, T. J. **The dashboard of sustainability**. draft paper, Winnipeg: IISD,.2000.

_____ **Assessing sustainable development: principles in practice**. Winnipeg: IISD,1997.

HARDI, P.; BARG, S. **Measuring sustainable development: review of current practice**. Winnipeg: IISD,.1997.

HART S.L. E. MILSTEIN M. B. **Criando valor sustentável - RAE executivo**, Vol.3 • Nº2 • Maio / Jul 2004.

HAWKEN, P. et al. **Capitalismo Natural**. Editora Cultrix ;São Paulo;1999

HENRIOTT, L.L. **Transforming supply chains into e-chains**. Supply Chain Management Review, Special Global Supplement, 1999.

HOBSBAWN, Eric J. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. São Paulo. Companhia das Letras, 1995.

HOLLIDAY, C. **Sustainable growth, the DuPont way**. Harvard Business Review, v. 79, n. 8, p. 129-32, 2001.

HUNT, C.B.; AUSTER, E.R. **Proactive environmental management: avoiding the toxic trap**. Sloan Management Review, v.31, n.2, p.7-18. 1990.

INDICATORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: GUIDELINES AND METHODOLOGIES. New York: United Nations, Department of Economics and Social Affairs, 2001. Disponível em: < www.un.org/esa/sustdev/publications/indisd-mg2001.pdf>. Acesso em: abr. 2007.

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: **Estudos e pesquisa. Informação Geográfica, n. 4**. Rio de Janeiro: IBGE. 400 p. (). 2004.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. Instituto Ethos. Disponível em <<http://www.ethos.org.br>>. Acesso em jan./2006.

KAPLAN, R. e NORTON, D. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KHANNA, N. **Measuring environmental quality: an index of pollution**. Ecological Economics, v. 35, n. 2, p. 191-202, nov. 2000.

KLASSEN RD, WHYBARK DC. **The impact of environmental technologies on manufacturing performance**. Academy of Management, 1999.

KRAJNC, D.; GLAVIC, P. **Indicators of sustainable development**. Clean Technology Environment Policy, n. 5, p. 279–288, july 2003.

KRIKKE, H. **Recovery strategies and reverse logistics network design**. Holanda: BETA – Institute for Business Engineering and Technology Application, 1998.

LAMPE M. AND GAZDA G. M., **Green Marketing in Europe and the United States: an Evolving Business and Society Interface**, International Business Review, 4 (3), pp. 295-312. 1995.

LAMMING, R., HAMPSON, J., **"The environment as a supply chain management issue"**, British Journal of Management, Vol. 7 pp.S45-S62. 1996.

LEE, H.L. **Ultimate enterprise value creation using demand-based management**, Stanford Global Supply Chain Management Forum, SGSCMF-W1-2001, September, 2001.

LEITE, P. R. **Canais de distribuição reversos**. Revista Tecnológica, São Paulo, 7, p. 46-53, set. 1999.

_____. **Estudo dos fatores que influenciam o índice de reciclagem efetivo de materiais em um grupo selecionado de “Canais de Distribuição Reverso”**, São Paulo: Universidade Mackenzie, 1999.

- _____. **Logística reversa**, São Paulo: Editora Makron Books, 2003.
- LIPPARINI, A. **Le competenze organizzative**. Roma: Carocci editore, 1998.
- LORENZONI, G.; LIPPARINI, A. **The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study**. *Strategic Management Journal*, n. 20, p. 317-338, 1999.
- LOVESLOCK, J. **Gaia a cura para um planeta doente**. São Paulo, Editora Cultrix, 2004
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.
- MACHADO-DA-SILVA, C.; FONSECA, V. **Competitividade organizacional: conciliando padrões concorrencias e padrões institucionais**. In: VIEIRA, M.; OLIVEIRA, L. (orgs). **Administração contemporânea: perspectivas estratégicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARTINS, R. A. **Sistemas de medição de desempenho: Um modelo para estruturação do uso**. 248 p., Tese de Doutorado (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.
- MARTINS, R.A., COSTA NETO P.L.O. **Indicadores de desempenho para gestão pela qualidade total: uma proposta de sistematização**, *Gestão da Produção* v.5, n.3, p.298-311, dez 1998.
- McCOOL, S.; STANKEY, G. **Indicators of sustainability: challenges and opportunities at the interface of science and policy**. *Environmental Management*, v.33, p.294–305, march 2004.
- MERTON, Robert. **Manifest and latent functions**. In MERTON, R. (Ed.). *Social Theory and Social Structure*. Glencoe, Ill.: Free Press 1948.
- MEYER, J., ROWAN, B. **Institutionalized organizations, formal structure as myth and ceremony**. *American Journal of Sociology*, 1977
- MEYER, J., ROWAN, B. **Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony**. In: POWELL, W., DiMAGGIO, P. **The New Institutionalism in Organizational Analysis**. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- MEYER, J. W.; ROWAN, B. **Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony**. In: MEYER, J. W.; SCOTT, W. R. (orgs.) **Organizational environments: ritual and rationality**. London: Sage Publications, 1992.
- MILES, M.B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: an expanded sourcebook** California: Sage, 1994.
- MOLDAN, B.; BILHARZ, S. (Eds.) **Sustainability Indicators: Report of the project on Indicators of Sustainable Development**. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.
- NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, A. D. C.; MELLO, M. C. A. **Gestão sócio-ambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NASCIMENTO L.F. **Gestão Socioambiental Estratégica: a percepção de executivos de pequenas e médias empresas americanas**, 2005.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Belknap Press, 1982.

NOHRIA N., ECCLES R. 1992. **Networks and organizations: structure, form, and action**. Harvard Business School Press: Boston, MA.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Futura, 1999.

PAIVA, E.L.; CARVALHO JR., J.M.; FENSTERSEIFER, J.E. **Estratégias de produção e operações**. Editora Bookman, Porto Alegre. 2004.

PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm**. New York: John Wiley & Sons, 1959.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. São Paulo: Atlas. 2001

PIRES, S.R.I. **Managerial implications of the modular consortium in a Brazilian automotive plant**. Int. Journal of Operations & Production Management, v. 18, n. 3, p. 221-232, 1998.

PITASSI, C.; MACEDO-SOARES, T.D.L.V.A. **Redes Estratégicas Virtuais: Resultados Preliminares de um Estudo Exploratório**. Salvador, CD ROM do XXVI ENANPAD, Seção "Administração da Informação", 2002

PORTER, M.E. **Estratégia competitiva, técnicas para análise de indústrias e concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. **The core competence of the corporation**. Harvard Business Review, v. 68, n. 3, p. 79-91, May, 1990.

PRAHALAD, C.K; HART, S. **The fortune at the bottom of the pyramid**. **Strategy + Business**, Issue 26, p. 54-67, 2002.

PRESCOTT-ALLEN, R. **The Wellbeing of Nations: a country-by-country index of quality of life and the environment**. Washington: Island Press, 2001.

_____ **Assessing progress toward sustainability: The system assessment method illustrated by the Wellbeing of Nations**. Cambridge: IUCN, 1999.

_____ **Barometer of Sustainability: Measuring and communicating wellbeing and sustainable development**. Cambridge: IUCN, 1997.

RAGATZ G.L., HANDFIELD R.B., PETERSEN K.J. **Benefits associated with supplier integration into product development under conditions of technology uncertainty**. Journal of Business Research 55: 389, 2002.

REVELOG. **Grupo de Estudos de Logística Reversa.** s.d., In: <http://www.fbk.eur.nl/OZ/REVLOG/Introduction.htm>. Acesso em jan./2008.

RIBEIRO, N. **Indicadores de desenvolvimento sustentável – Metodologia e experiências.** In: 4º Seminário Fluminense de Indicadores, 2004. Cadernos de textos. Rio de Janeiro: Fundação CIDE, 2004, 116 p.

RING, P.S. **Processes facilitating reliance on trust in inter-organizational networks.** In: EBERS, M (org.) *The formation of inter-organizational networks.* New York: Oxford University Press, p. 113-145, 1997.

ROGERS, D.S. & TIBBEN-LEMBKE, R.S. **Going backwards: reverse logistics trends and practices, University of Nevada, Reno** - Center for Logistics Management, 1999 In: <<http://equinox.unr.edu/homepage/logis/reverse.pdf>> acesso em jan./2006

RUSSEL, P. **O buraco branco no tempo: nossa evolução futura e o significado do agora.** 2 ed. São Paulo: Aquariana, 1992.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico.** São Paulo: Editora Nova Cultural, 1969. (original de 1911).

SCOTT, W.R. **Institutional analysis: variance and process theory approaches.** In: SCOTT, W. R.; MEYER, J. (orgs). **Institutional environments and organizations: structural complexity and individualism.** Thousand Oaks: SAGE. p. 81-112, 1994.

SCOTT, W.R. **Introduction: institutional theory and organizations.** In: SCOTT, W. R.; CHRISTENSEN, S. (eds). **The institutional construction of organizations.** Thousand Oaks: SAGE Publications. p. xi-xxiii, 1995

SCOTT, W.R. **Institutions and organizations.** 2 nd. Thousand Oaks: Sage Publications, 2001.

SELZNICK, P. **Institucionalism “Old” and “New”.** Administrative Science Quaterly, 1996.

SHIELDS, D.; SOLAR, S.; MARTIN, W. **The role of values and objectives in communicating indicators of sustainability.** Ecological Indicator, v. 2, n. 1-2, p. 149-160, nov. 2002.

SICHE, R.; AGOSTINHO, F.; ORTEGA, E.; ROMEIRO, A. **Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países.** Ambiente e Sociedade vol.10 Campinas. Jul/Dec. 2007.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. **Administração da produção,** Editora Atlas, São Paulo. 1999.

SOBRERO, M. **Innovazione tecnologica e relazioni tra imprese: teoria e prassi.** Itália: Nuova Italia Scientifica, 1996.

TAN, K.C. **Supply Chain Management: Practices, conrns, and performance issues.** The Journal of Supply Chain Management, p. 42-53, Winter, 2002.

TAKASHIMA, N.T. **Indicadores da Qualidade e do Desempenho** - Rio de Janeiro – Editora Qualitymark, 1999.

TAKASHIMA N.T., FLORES M.C.X. **Indicadores de qualidade e do desempenho – como estabelecer e medir resultados.** Rio de Janeiro, Quality Mark, 1996.

TEECE, D.J.; PISANO, G.; SHUEN, A. **Dynamic capabilities and strategic management.** Strategic Management Journal, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

THOMPSON, J. **Organizations in Action.** New York : McGraw Hill, 1967.

VAN BELLEN, H.M. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

_____ **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa.** 1.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005. 256 p.

_____ **Sustainable development: presenting the main measurement methods.** *Ambient and Society*, Campinas, v.7, n.1, p.67-87, jan./jun. 2004.

VILLEVAL, M.C. "Une théorie économique des institutions?" in BOYER R. ; SAILLARD, Y. (orgs.), **Théorie de la régulation. L'État des savoirs.** Paris, La découverte. (1995).

WALKER, W.T. **The Supply Chain-Centric Enterprise.** Supply Chain Management Review, summer 1998.

WANG, L. **A methodology of sustainability accountability and management for industrial enterprises.** 2005. 244f. Thesis (Doctor of Philosophy in Industrial Engineering) – Faculty of Graduate School, The State University of New York at Buffalo, Buffalo, 2005.

WCED - United Nations. **Report of the World Commission on Environment and Development, General Assembly Resolution 42/187,** 11 December 1987. Retrieved: 2007-11-14

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications.** New York: The Free Press, 1975.

_____ **The economic institutions of capitalism.** New York: The Free Press, 1985.

WHEELWRIGHT, S.C.; HAYES, R. H. **Competing through manufacturing.** In: PISANO, G.P.; HAYES, R. H. (Eds.). **Manufacturing renaissance.** Cambridge : Harvard Business School Publishing, v. 1. p. 03-24. 1995.

WOOD Jr., T., ZUFFO, P.K. **Suply Chain Management.** RAE – Revista de Administração de Empresas, v.38.n.3, p 55-63, São Paulo, 1998.

WCED - World Commission on Environment and Development. **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987. p. 8.

YIN, R.K. **Estudo de caso – planejamento e métodos. (2Ed.)**. Porto Alegre: Bookman.2001.

_____. **Applications of case study research**. Thousand Oaks, California: Sage Publications. 1999.

_____. **Case Study Research: Design and Methods, 2 nd ed.** Sage Publications, Thousand Oaks, CA. E.T. 1994

ZHANG, H. C., KUO, T.C., AND LU, J.**Environmentally Conscious Design and Manufacturing: A State-of-the-Art Survey**. Journal of Manufacturing Systems, Vol. 16, No. 5, pp. 352 – 371, 1997.

ZUCKER, L. **The role of institutionalization in cultural persistence**. In: POWELL, W.; DIMAGGIO, P. (eds). **The new institutionalism in organizational analysis**. Chicago/London: The University of Chicago Press. p. 83-107, 1991.

ZUCKER, Lynne. In: DiMAGGIO, Paul J.; POWELL, W. Walter. **A gaiola de ferro revisitada: Isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais**. Revista de Administração de Empresas – RAE, v.45, n.2, p.74-89, 2005

ANEXOS

ANEXO A - Questionário a empresa líder e fornecedores

Questionário a empresa líder e fornecedores
Questões Consolidadas por Tema (Econômico/Ambiental/Social) 06.2009

Dimensão Econômica

Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável

Planejamento Estratégico

- 1) A organização possui uma estrutura formal de planejamento estratégico que permeia toda organização e que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, nas decisões sobre interesses públicos além dos acionistas e clientes, tais como, impactos socioambientais de longo prazo, impactos na cadeia de valor, novos modelos de negócios e novos produtos e aspectos de inclusão social? A1
- 2) A organização possui plano de ações e metas para melhoria dos indicadores relacionados com a sustentabilidade? A2
- 3) Há metas de melhorias estabelecidas para os objetivos estratégicos da empresa no que se refere ao capital organizacional, humano e da informação? A3
- 4) A organização possui um sistema de avaliação de desempenho em relação à sustentabilidade? A4

Gestão de Risco

- 5) A organização apresenta um sistema gestor formal de avaliação, monitoramento e gestão de riscos da sustentabilidade e seus impactos socioambientais e no *bottom line* financeiro da companhia (crédito, mercados, liquidez, reputação, legal, operacionais) intimamente ligado à estrutura hierárquica do corpo diretivo através de um profissional, comitê ou departamento responsável pelo desenvolvimento da sustentabilidade, com poder e autoridade sobre as diversas áreas de atuação da organização? A organização declara formalmente em sua estrutura quais os profissionais ou departamentos/setores responsáveis por todas as tarefas que envolvem o desenvolvimento sustentável da organização? Apresenta políticas estabelecidas para o controle e avaliação de ativos intangíveis voltados para a sustentabilidade? B1
- 6) A organização mantém um plano de contingência para momentos de crises (desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e operacionais) que impossibilitem a companhia de operar? B2
- 7) A empresa mantém um sistema de cobertura de seguros que contemplam riscos de sustentabilidade (responsabilidade civil sobre produtos e serviços, danos ambientais, fraudes e desastres naturais)? B3

Impactos do Crescimento Econômico

- 8) A organização calcula o equilíbrio de crescimento (em moeda constante) para avaliar a adequação do nível de atividade (receitas) em relação aos recursos disponíveis? C1
- 9) A organização possui um sistema de controle de impactos dos investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos principalmente para benfeitorias públicas por meio de engajamento comercial, espécie ou atividade pro bonos? C2

- 10) A organização um sistema de controle sobre os impactos financeiros ou em outros sistemas, devido às atividades destas que provoquem mudanças climáticas? C3
- 11) A organização possui programas de ajuda financeira ao governo para atividades de sustentabilidade? C4
- 12) A organização possui um sistema formal de controle de ajudas financeiras socioambientais significativa vindas do governo, onde são divulgados as análises e controles dos seus resultados efetivos? C5
- 13) A organização possui sistema formal de controle da gestão econômica e socioambiental, junto aos fornecedores, para atividades que envolvam os processos, produtos e serviços? C6
- 14) A organização possui um sistema formal de repasse de conceitos, critérios e solicitações aos fornecedores voltadas para a sustentabilidade? C7
- 15) A organização possui um sistema formal de controle sobre a proporção de gastos com fornecedores locais referentes ao total gasto com todos os outros fornecedores visando a sustentabilidade local e o seu crescimento econômico? C8
- 16) A organização possui um sistema formal de controle de investimentos em programas sócios ambientais, comparados com os outros investimentos da empresa? C9

Avaliação Profissional

- 17) A organização controla e divulga os índices de distribuição de riqueza conforme o DVA (demonstração de valor adicionado)? D1
- 18) A organização apresenta um sistema formal de cálculo do lucro econômico ou outras medidas de geração de valor? D2
- 19) A empresa possui um programa de remuneração de seus executivos baseada na avaliação do lucro econômico? D3
- 20) A empresa possui um sistema formal de controle e eliminação de adversidades com o sistema legal financeiro e de concorrências? D4

Governança Corporativa – Estrutura Econômica Organizacional

Auditorias de Sustentabilidade

- 21) A organização avalia a sua diretoria e conselho de administração periodicamente através de um sistema formal e que analisa as relações com a sustentabilidade empresarial? F1
- 22) A organização mantém um conselho de auditorias que periodicamente avalia as ações e resultados da organização e tem no seu escopo temas relacionados com a sustentabilidade empresarial? F2
- 23) A organização mantém um sistema formal de auditorias externa para garantir controle e discussão dos rumos da organização com o conselho administrativo a assuntos referentes à sustentabilidade? F3
- 24) A organização tem sua estrutura e organograma baseada no crescimento profissional ligados ao conhecimento, competência e consciência formalmente apresentado em uma matriz de competência que esta ligada a sustentabilidade? F4
- 25) A organização promove e fomenta as promoções de seus funcionários conforme um plano de cargos e salários oficial baseados na formação de líderes capazes de identificar e gerir os riscos a sustentabilidade organizacional? F5

Relações de Trabalho

- 26) A organização apresenta um programa de equidade salarial entre os funcionários de diferentes gêneros e raças (programa de remuneração baseados no desempenho das áreas da sustentabilidade (econômica, ambiental e social))? G1
- 27) A organização apresenta um programa de formação de fornecedores baseado no conhecimento voltado para uma visão de sustentabilidade, através de um programa de sensibilização e/ou educação continuada que se estende pela cadeia de valor? G2
- 28) A organização possui um programa de apoio profissional para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, socioambiental e relacionados aos direitos humanos? G3
- 29) A organização possui programas oficiais de inserção e carreira para pessoas portadoras de deficiência física? G4
- 30) A organização possui um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade promovida pelas bases do sistema de governança? G5
- 31) A organização possui um sistema de comunicação formal interno com as iniciativas externas da mesma, expondo a sua métrica em relação à sustentabilidade? G6
- 32) A organização possui um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa? G7
- 33) A organização possui um sistema formal de transferência dos valores e princípios da empresa para o público interno e que trate do tema sustentabilidade? G8

Relações com a Comunidade

- 34) A organização possui um sistema formal de participação em associações, organismos nacionais ou internacionais de defesa da sustentabilidade? (possui assento; integra projetos; contribui com recursos...) H1
- 35) A organização possui um relatório de sustentabilidade com participação livre das partes interessadas, com a intenção de promover as organizações sujeitas a controle (coligadas, joint ventures, subsidiárias,...) e que traga temas atuais e futuros, que possua uma avaliação das normas; leis; acordos internacionais e/ou acordos voluntários, que seja acessível as partes interessadas, que relate as externalidades negativas provocadas por seus produtos ou serviços e que seja auditado? H2
- 36) A organização possui um sistema formal que determine o percentual de profissionais da alta gerencia que pertençam à comunidade ao entorno? H3

Impactos na Sustentabilidade

- 37) A organização possui um sistema formal de controle sobre os impactos difusos do uso dos produtos na economia social? I1
- 38) A organização possui um sistema formal de controle sobre os possíveis danos econômicos que possam ser causados a sociedade devido ao uso de produtos que tenham algum comprometimento para a sustentabilidade da sociedade? I2
- 39) A organização possui um sistema formal que controla o percentual sobre o faturamento relacionado a estes produtos acima indicados? I3
- 40) A organização possui um programa formal de investimentos para substituição de produtos que comprometam a sustentabilidade da sociedade? I4

Partes Interessadas

Partes Interessadas

- 41) A organização mantém um canal de diálogo e engajamento das partes interessadas para segurança econômica do negócio, permitindo o espaço aberto à crítica de produtos e serviços? J1
- 42) A organização possui um sistema para sanar e resolver e/ou remediar os impactos sócios ambientais causados aumentando a visibilidade e segurança econômica do negócio? J2
- 43) A organização possui um sistema de gestão das informações para interligar as externalidades apresentadas, administrando-as através de indicadores econômico-socio-ambiental? J3
- 44) A organização possui um mecanismo formal para responder as demandas apresentadas pelas partes interessadas melhorando a imagem da organização e preservando os interesses do negocio? J3
- 45) A organização possui um programa formal que atenda ao princípio da precaução lançado na Eco 92? J5

Dimensão Ambiental

Estratégia Ambiental

Sistema de Gestão Ambiental

- 1) A organização possui um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (*stakeholders*)? K1
- 2) A organização possui uma política ambiental traçada e aprovada pela direção da empresa sendo está amplamente repassada para todos os funcionários? K2
- 3) A organização possui indicadores ambientais ligados diretamente à política ambiental, avaliados e controladas pela alta direção? K3
- 4) A organização possui um sistema de reação a indicadores não conformes? K4

Educação Ambiental

- 5) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para todos os funcionários? L1
- 6) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para atender e orientar os seus consumidores? L2
- 7) A organização desenvolve campanhas para redução de matérias primas, insumos, águas e energias? L3

Eliminação, Redução e Neutralização

- 8) A organização desenvolve programas que envolvam toda a cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes) para redução dos efeitos ambientais das materiais primas, insumos, energias e produtos? M1
- 9) A organização possui programas de avaliação de aspectos e impactos ambientais com desenvolvimento de medidas mitigatórias em todos os níveis da organização? M2
- 10) A organização possui um programa de gerenciamento ambiental de seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que atendam a legislação? M3

Sistema de Avaliação

- 11) A organização possui sistema de informações de divulgação a todas as partes interessadas os resultados de suas avaliações e controles ambientais? N1
- 12) A organização tem um sistema formal de controle e avaliação da legislação pertinente? N2
- 13) A organização possui um sistema de avaliação de fornecedores baseados no comprometimento destes com a política de ambiental da empresa? N3
- 14) A organização possui um programa de avaliação dos fornecedores ou terceirizados para que estejam dentro dos padrões e devidamente documentados conforme as exigências legais? N4
- 15) A organização possui um programa de controle de matérias primas, produtos e serviços que sejam controlados por órgãos governamentais? N5

Adequação Ambiental

- 16) A organização possui um plano de emergência oficial e treinamento de uma brigada de salvamento para eventos ambientais? O1
- 17) A organização possui um programa de informações ambientais direcionadas as partes interessadas (*stakeholders*)? O2
- 18) A organização busca desenvolver programas que possibilitem a mesma se candidatar a alguma certificação ambiental? O3
- 19) A organização possui um programa oficial para usar produtos relacionados com economia florestal que esteja dentro da legislação ambiental? O4
- 20) A organização possui um programa de visitas programadas em fornecedores e terceiros para realização de auditorias ambientais? O5
- 21) A organização possui um programa oficial de auditorias ambientais internas? O6
- 22) A organização possui um programa oficial relacionado à implementação de novas tecnologias com a intenção de melhorar o seu desempenho ambiental no que se refere à diminuição e minimização de entradas e saídas com redução de desperdícios do tipo (P+L, Ecodesign,...) O7

Problemas Ambientais

- 23) A organização possui um programa oficial para uso de energias renováveis? P1
- 24) A organização possui um programa oficial para controle de emissões atmosféricas e poluição veiculares da empresa ou funcionários? P2
- 25) A organização possui um programa oficial para redução do uso de água? P3
- 26) A organização possui um programa oficial para redução do efeito estufa? P4
- 27) A organização possui um programa oficial para que haja o controle das mudanças climáticas? P5
- 28) A organização possui um programa oficial de inventários das emissões? P6
- 29) A organização possui um programa oficial de reservas legais e APP? P7
- 30) A organização possui um programa oficial para eliminação de resíduos críticos? P8
- 31) A organização possui um programa oficial para controle dos poluentes orgânicos persistentes (POP)? P9
- 32) A organização possui um programa oficial para controle de metais pesados?
- 33) A organização possui um programa oficial para controle de materiais radioativos? P10
- 34) A organização possui um programa oficial para substâncias destruidoras da camada de ozônio? P11
- 35) A organização possui um programa oficial para substâncias perigosas? P12
- 36) A organização possui um programa oficial para regeneração de áreas degradadas ou com passivos ambientais? P13

- 37) A organização possui um programa oficial para atendimento de solicitações, sanções e conduta com a o propósito de aumentar a segurança ambiental? P14

Responsabilidade Ambiental pelo Produto

Responsabilidade pelo Produto

- 38) A organização possui um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo? Q1
- 39) E organização possui um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, onde controla as fases de extração da matéria prima, produção, transporte, uso no cliente, tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro? Q2
- 40) A organização possui um sistema formal que avalia e analisa a legislação pertinente aos produtos, as distribuição, aplicação, uso e descarte conforme os temas de saúde e segurança, meio ambiente, durabilidade do produto e seu descarte? Q3
- 41) A organização possui um instrumento legal que procura verificar as necessidades dos clientes, sua satisfação e sua opinião e comentário sobre o produto no que se refere a ações ambientais? Q4
- 42) A organização possui um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte, que o produto pode causar em relação aos compromissos da organização com a sustentabilidade? Q5
- 43) A organização possui um mecanismo legal que acompanhe e avalie o índice de dependência que a empresa tem de matérias primas não renováveis ou não recicláveis que possam agredir a sustentabilidade empresarial? Q6
- 44) A organização possui um mecanismo legal que controla e tomam iniciativas de não produção e/ou eliminação de produtos considerados críticos para o meio ambiente? Q7
- 45) A organização possui um mecanismo legal que divulgue para todas as partes interessadas sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e conseqüências e os riscos deste em relação à sustentabilidade? Q8

Dimensão Social

Forma de Conduta

Objetivos do Desenvolvimento do Milênio

- 1) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere à erradicação da pobreza extrema e a fome? R1
- 2) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a Atingir o ensino básico universal? R2
- 3) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a promover a igualdade entre os sexos e a valorização das mulheres? R3
- 4) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a reduzir a mortalidade infantil? R4
- 5) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a melhorar a saúde materna? R5
- 6) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças? R6

- 7) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a garantir a sustentabilidade ambiental? R7
- 8) A organização orienta suas operações conforme os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento? R8

Princípios do Pacto Social

- 9) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar e respeitar a proteção dos direitos humanos internacionais dentro de seu âmbito de influência? S1
- 10) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a certificar-se de que suas corporações e sua cadeia de suprimento não sejam cúmplices de abusos em direitos humanos do trabalho? S2
- 11) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva; S3
- 12) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a eliminação de todas as formas de trabalho forçado e compulsório; S4
- 13) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil; S5
- 14) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar o fim da discriminação relacionada a emprego e cargo. S6

Organização Internacional do Trabalho

- 15) A organização orienta suas operações em conformidade com a OIT (Organização Internacional do Trabalho) sobre Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho? T1
 - a) a liberdade sindical e o reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva;
 - b) a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;
 - c) a abolição efetiva do trabalho infantil; e
 - d) a eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.

Código de Conduta, Ética e Balanço Social

- 16) A organização possui um programa oficial que atenda a um código de conduta interno com compromisso formal ao combate a corrupção, propinas e subornos? U1
- 17) A organização possui um programa oficial para o controle da ética? U2
- 18) A organização possui um balanço social divulgado abertamente a comunidade? U3
- 19) Os resultados gerados no balanço social fazem parte do escopo do planejamento estratégico da organização? U4

Saúde e Segurança e Condições de Trabalho

Saúde e Segurança e Condições de Trabalho

- 20) A organização possui um programa que analisa os riscos relacionados a saúde e segurança e condições de trabalho que envolve todos os postos de trabalho e materiais que estes mantêm contato em relação aos efeitos gerados interna e externamente? V1
- 21) A organização possui um programa que identifique as condições do trabalhador ao longo do tempo de trabalho, verificando seu comprometimento com a saúde e a sustentabilidade? V2

- 22) A organização possui um programa para prevenir a saúde dos trabalhadores portadores de doenças crônicas, introduzindo mudanças de matéria prima e insumos como de processos e tecnologias de aplicação tomando o cuidado de não ferir os conceitos da sustentabilidade? V3
- 23) A organização programa de controle e investigação de acidentes e incidentes que combatam a possibilidade de fragilizar os sistemas de sustentabilidade? V4

Saúde e Segurança relacionada ao Produto

Saúde e Segurança relacionada ao Produto

- 24) A organização possui um sistema formal que controle dos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança do cliente bem como o controle percentual destes que estão sujeito a este procedimento? X1
- 25) A organização possui um sistema formal de controle de não conformidades com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos ou serviços durante o ciclo de vida discriminado por tipos de resultados? X2
- 26) A organização possui um sistema formal de controle de rotulagem com exigências voluntárias ou legais de produtos e serviços? X3
- 27) A organização possui um sistema formal de controle de reclamações comprovadas dos clientes relativas a violação dos produtos e serviços? X4
- 28) A organização possui um sistema formal de controle de multas significativas por não conformidades com leis e regulamentos relativas a fornecedores e uso de produtos e serviços? X5

Gestão Participativa

Gestão do Trabalho

- 29) A organização possui um programa formal de controle que determina as praticas trabalhistas que estejam embasadas em normas internacionais conhecidas (Declaração de Viena; Declaração dos Direitos Humanos; Pacto Internacional do Direitos Civis e Públicos; Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais: Organização Internacional do Trabalho)? Y1
- 30) A organização possui uma política relacionada ao comprometimento global do trabalho e esta é avaliada pela alta direção da empresa? Y2
- 31) A organização possui um sistema formal de controle das práticas trabalhistas?
- 32) A organização mantém formalmente um canal de comunicação com os sindicatos? Y3
- 33) A organização possui um sistema formal para avaliar e acompanhar o desenvolvimento, geração de novos valores e conhecimentos? Y4
- 34) A organização possui um sistema formal, analisado pela Diretoria, que valoriza e reconhece as sugestões do corpo de trabalhadores? Y5
- 35) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias? Y6
- 36) A organização possui um programa formal para erradicação do trabalho infantil com controle, monitoramento e fiscalização? Y7
- 37) A organização possui programa formal para controle, monitoramento e fiscalização de abusos morais e sociais? Y8
- 38) A organização possui um programa formal de formação e emprego de jovens e adolescentes que se responsabilize pelo aprendizado para o mercado de trabalho? Y9
- 39) A organização possui um programa que orienta seus funcionários quanto ao desenvolvimento das lideranças por meio de competições? Y10

Relações com o Mercado

Relações com o Mercado

- 40) A organização possui um código de conduta expresso para as relações com o mercado? Z1
- 41) A organização possui um sistema que a coloque em contato direto com a comunidade e mercado com informações pertinentes a esta conduta? Z2
- 42) É expressa na política da empresa a visão e missão desta quanto ao mercado e a sustentabilidade empresarial? Z3
- 43) A organização possui um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e produtos sobre o tema sustentabilidade que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pelos *stakeholders*? Z4
- 44) A organização possui um programa para avaliação de riscos futuros envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade? Z5
- 45) A organização possui um sistema formal de metas de desempenho que mantenha controlado e analisado o desempenho da sustentabilidade organizacional? Z6

ANEXO B - Questionário aos clientes

Questionário dos clientes

Dimensão Econômica

Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável

- 1) A organização líder demonstra possuir um planejamento estratégico que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, atendendo aos impactos no cliente, criando novos modelos de negócios, novos produtos e projetos de inclusão social que são passados de forma ativa para os clientes?
- 2) Há metas de melhorias estabelecidas para a cadeia de valor que atendam os objetivos estratégicos da empresa no que se refere à evolução do capital organizacional, humano e da informação?
- 3) A organização líder demonstra possuir plano de contingência para momentos de crise como: reagir a desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e operacionais?
- 4) A organização líder demonstra possuir um sistema de avaliação de desempenho formal junto aos clientes em relação à sustentabilidade, avaliando as informações dos cliente em relação as suas exigência?plano de contingência para momentos de crises (como reagir a desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e operacionais)?
- 5) A organização líder demonstra possuir um sistema de controle de impactos dos investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos principalmente para benfeitorias públicas por meio de engajamento comercial, espécie ou atividade *pro bono* que envolva os clientes (provocando e incentivando a participação em todos os níveis)?
- 6) A organização líder demonstra possuir um sistema formal de repasse de conceitos, critérios aos clientes voltadas para a sustentabilidade, no que se refere a diminuição do impacto e ao seu crescimento como com apoio profissional de atendimento ao cliente para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, econômico e socioambiental?
- 7) A organização líder estimula e apóia o cliente através de um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade?
- 8) A organização líder demonstra possuir um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa?

Dimensão Ambiental

Estratégia Ambiental

- 1) A organização líder estimula os clientes a participarem de um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (*stakeholders*)? A organização líder demonstra possuir campanhas, que envolvam toda os clientes, para redução de matérias primas, insumos, águas e energias?
- 2) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa oficial de educação ambiental?
- 3) A organização líder estimula os clientes participarem de programas de gerenciamento ambiental dando um destino correto a seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que estas ações atendam a legislação?

- 4) A organização líder demonstra possuir um programa de visitas programadas em clientes para realização de auditorias ambientais?

Responsabilidade Ambiental pelo Produto

- 5) A organização líder demonstra possuir um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?
- 6) E organização líder demonstra possuir um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, que envolva o cliente, onde controla tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?
- 7) A organização líder demonstra possuir um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte?
- 8) A organização líder demonstra possuir um mecanismo legal que divulgue para todas os clientes sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e conseqüências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?

Dimensão Social

Forma de Conduta

- 1) A organização líder demonstra orientar suas operações, envolvendo todos clientes, conforme a Organização para Cooperação do Milênio (CDM) e pacto global , referente ao trabalho escravo, infantil que garantam os direitos humanos e abusos do trabalho?
- 2) A organização líder demonstra orientar os clientes, conforme a Organização para Cooperação do Milênio (CDM) no que se refere a garantir a sustentabilidade ambiental?
- 3) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa oficial para o controle da ética?

Saúde e Segurança relacionada ao Produto

- 4) A organização líder estimula os clientes a participarem de um sistema formal que controle dos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança do usuário?
- 5) A organização líder estimula os clientes a participarem de um sistema formal de controle de reclamações comprovadas relativas à violação dos produtos e serviços?

Relações com o Mercado

- 6) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e ou produtos sobre o tema sustentabilidade, que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pela sociedade?
- 7) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa para avaliação e discussão de riscos futuros, envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?
- 8) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?

ANEXO C - Glossário

Glossário de termos

APP (Área de Preservação Permanente) e Reserva Legal

Ambas contribuem de forma decisiva para o equilíbrio e manutenção da produtividade dos sistemas que elas integram, estando as RLs e APPs no nível sistema local (agro ecossistemas) como a floresta Amazônica está para o sistema global (Biosfera). Joel Henrique Cardoso é pesquisador em Sistemas Agroflorestais da Embrapa Clima Temperado.

Por exigência legal, as propriedades rurais devem conservar a vegetação de ocorrência natural nas áreas definidas como de preservação permanente (APP) e de reserva legal (RL).

As APPs são aquelas áreas impróprias para o cultivo ou criação por serem muito declivosas ou por servirem como área protetora de corpos de água. As RLs, como o próprio nome indica são áreas reservadas para o desenvolvimento espontâneo da vegetação de um determinado local.

Estas determinações constam no Código Florestal Brasileiro (CFB) desde 1964, mas infelizmente a maioria das propriedades não cumpre com o estabelecido na lei.

Aspectos e Impactos Ambientais

A avaliação das conseqüências ou interações das atividades de determinada empresa ou indústria sobre o meio ambiente é uma forma de evitar que acidentes ambientais ocorram e de se buscar a melhoria do processo de forma a minimizar os impactos sobre o meio ambiente, além de constituir um item fundamental para as empresas que buscam a certificação da série ISO14001 para seu sistema de gestão ambiental.

Para que tal avaliação ocorra é necessário fazer um levantamento do que chamamos de “aspectos” e “impactos” ambientais das atividades da empresa/indústria.

O “aspecto” é definido pela NBR ISO14001 como “...elementos das atividades, produtos e serviços de uma organização que podem interagir com o meio ambiente”. O aspecto tanto pode ser uma máquina ou equipamento como uma atividade executada por ela ou por alguém que produza (ou possa produzir) algum efeito sobre o meio ambiente. Chamamos de “aspecto ambiental significativo” àquele aspecto que tem um impacto ambiental significativo.

Segundo a definição trazida pela Resolução n.º 001/86 do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente), Artigo 1º, o impacto ambiental é: “...qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I -

a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.” Ou seja, “impactos ambientais” podem ser definidos como qualquer alteração (efeito) causada (ou que pode ser causada) no meio ambiente pelas atividades da empresa quer seja esta alteração benéfica ou não.

Esta definição também é trazida na NBR ISO14001 (requisito 3.4.1), onde o impacto ambiental é definido como: “qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização”.

Ativos intangíveis

São bens não-físicos. O termo define os ativos de uma empresa que não têm representação física imediata. Fazem parte dos ativos intangíveis de uma empresa as patentes, franquias, nomes e marcas, etc. Exemplos: Recursos Humanos, Software, Clientes, Patentes, Marcas, Direitos Autorais, Tecnologia, Know-how, Estilo de vida. Além dos acionistas, as empresas do século XXI necessitam, para sua sobrevivência, atender a expectativas de outras partes interessadas (stakeholder). Para atender a esses interesses, é preciso desenvolver ativos não-financeiros (intangíveis) que garantam a sustentabilidade da organização no longo prazo.

Contabilidade empresarial brasileira

A partir da alteração da legislação societária brasileira promovida pela lei Lei nº 11.638/07 e Medida Provisória nº 449/08, o Ativo intangível deve figurar no Balanço Patrimonial das empresas como subgrupo de Ativo Permanente somente se seu valor for mensurado com segurança, for provável os benefícios gerados por este ativo em favor da entidade e se, a partir dos critérios supracitados, é identificável e separável do patrimônio da entidade e vendido, transferido, alugado, etc.

Avaliação de desempenho

Pode ser definida como a identificação e mensuração das ações que os colaboradores de uma organização realizaram durante determinado período. A avaliação de desempenho tem como objetivo diagnosticar e analisar o desempenho individual e grupal dos funcionários, promovendo o crescimento pessoal e profissional, bem como melhor desempenho. Além disso, fornece à Administração de recursos humanos informações para tomadas de decisões acerca de salários, bonificações, promoções, demissões, treinamento e planejamento de carreira, proporcionando o crescimento e o desenvolvimento da pessoa avaliada.

Através da avaliação de desempenho é mais fácil fornecer feedback às pessoas da organização, baseado em informações sólidas e tangíveis, e auxiliá-las no caminho para o autodesenvolvimento. Outro benefício é a possibilidade de descoberta de talentos resultante da identificação das qualidades de cada pessoa da organização.

Balanco Social

O balanço social é um demonstrativo publicado anualmente pela empresa reunindo um conjunto de informações sobre os projetos, benefícios e ações sociais dirigidas aos empregados, investidores, analistas de mercado, acionistas e à comunidade. É também um instrumento estratégico para avaliar e multiplicar o exercício da responsabilidade social corporativa.

No balanço social a empresa mostra o que faz por seus profissionais, dependentes, colaboradores e comunidade, dando transparência às atividades que buscam melhorar a qualidade de vida para todos. Ou seja, sua função principal é tornar pública a responsabilidade social empresarial, construindo maiores vínculos entre a empresa, a sociedade e o meio ambiente.

O balanço social é uma ferramenta que, quando construída por múltiplos profissionais, tem a capacidade de explicitar e medir a preocupação da empresa com as pessoas e a vida no planeta.

Histórico

Nos anos 60, nos EUA e na Europa, o repúdio da população à guerra do Vietnã deu início a um movimento de boicote à aquisição de produtos e ações de algumas empresas ligadas ao conflito. A sociedade exigia uma nova postura ética e diversas empresas passaram a prestar contas de suas ações e objetivos sociais. A elaboração e divulgação anual de relatórios com informações de caráter social resultaram no que hoje se chama de balanço social.

No Brasil a idéia começou a ser discutida na década de 70. Contudo, apenas nos anos 80 surgiram os primeiros balanços sociais de empresas. A partir da década de 90 corporações de diferentes setores passaram a publicar balanço social anualmente.

A proposta, no entanto, só ganhou visibilidade nacional quando o sociólogo Herbert de Souza, o Betinho, lançou, em junho de 1997, uma campanha pela divulgação voluntária do balanço social. Com o apoio e a participação de lideranças empresariais, a campanha decolou e vem suscitando uma série de debates através da mídia, seminários e fóruns. Hoje é possível

contabilizar o sucesso desta iniciativa e afirmar que o processo de construção de uma nova mentalidade e de novas práticas no meio empresarial está em pleno curso

Cadeia de Valor

Cadeia em que pertencem uma indústria ou organização sendo formada por fornecedores, a empresa ou organização propriamente dita e seus clientes.

Uma **cadeia de valor** representa o conjunto de actividades desempenhadas por uma organização desde as relações com os fornecedores e ciclos de produção e de venda até à fase da distribuição final. O conceito foi introduzido por Michael Porter em 1985 no livro *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.

Camada de Ozônio

A camada de ozônio é uma "capa" de gás que envolve a Terra e a protege de várias radiações, sendo que a principal delas, a radiação ultravioleta, é a principal causadora de câncer de pele. Devido ao desenvolvimento industrial, passaram a ser utilizados produtos que emitem clorofluorcarbono, um gás que ao atingir a camada de ozônio destrói as moléculas que a formam (O₃), causando assim a destruição dessa camada da atmosfera. Sem essa camada, a incidência de raios ultravioletas nocivos à Terra fica sensivelmente maior, aumentando as chances do câncer.

Nas últimas décadas tentou-se evitar ao máximo a utilização do clorofluorcarbono e, mesmo assim, o buraco na camada de ozônio continua aumentando, preocupando a população mundial. As tentativas de se diminuir a produção do clorofluorcarbono, devido à dificuldade de se substituir esse gás, principalmente nos refrigeradores, fez com que o buraco continuasse aumentando, prejudicando cada vez mais a humanidade. De qualquer forma, temos que evitar ao máximo a utilização desse gás, para que possamos garantir a sobrevivência de nossa espécie.

Ciclo de Vida do Produto

Pode auxiliar na análise do estágio de maturidade de um produto (ou de uma indústria). Ele também é utilizado para a avaliação de uma forma de produto ou até mesmo uma marca de uma empresa em conjunto com a matriz BCG, o que não é considerado adequado dentro da teoria de marketing.

Quando se fala do ciclo de vida de um produto fala-se tanto, por exemplo, de aparelhos de fax, carruagens, fornos de microondas e discos de vinil quanto do sucesso ou fracasso de uma versão específica de um produto.

O ciclo de vida de um produto visa olhar além das fronteiras da empresa, não se preocupando, necessariamente, com as competências da empresa avaliada. A questão seria (com um exemplo actual): quanto vale a pena investir (em pesquisas tecnológicas e em esforços de mercado) em fitas VHS? Através da análise do ciclo de vida do produto pode-se ter um forte auxílio para esta resposta.

Todo o negócio busca modos de aumentar suas receitas futuras, maximizando o lucro das vendas de produtos e serviços. O fluxo de caixa permite à empresa manter-se viável, investir em desenvolvimento de novos produtos e aumentar a sua equipa de colaboradores. Tudo para buscar adquirir participação de mercado adicional e tornar-se líder em sua indústria.

Um fluxo de caixa (receita) consistente e sustentável vindo das vendas dos produtos é crucial para qualquer investimento de longo prazo. A melhor forma de obter um fluxo de caixa contínuo e estável é com um produto "vaca leiteira" (ver Matriz BCG), um produto líder que tem uma grande participação de mercado em mercados maduros.

Os produtos têm ciclos de vida cada vez mais curtos e muitos produtos em indústrias maduras são revitalizados através da diferenciação e da segmentação do mercado.

Por vezes não é fácil identificar com precisão quando cada estágio começa e termina, por este motivo a prática é caracterizar os estágios, quando as taxas de crescimento ou declínio se tornam bastante pronunciadas. Ainda assim, as empresas devem avaliar a sequência normal do ciclo de vida e a duração média de cada estágio.

Um conhecimento profundo de cada um destes estágios é essencial para os profissionais de marketing, pois cada oferta de marketing requer estratégias diferentes para suas finanças, produção, logística e promoção em cada um de seus ciclos de vida.

Código de Conduta

O Código de Conduta reúne o conjunto de princípios que norteiam o comportamento de toda equipe. Serve como referência de uso diário nos relacionamentos com funcionários, comunidade, acionistas, fornecedores, governo, mídia e outros públicos, além de temas como propriedade intelectual, contratos, brindes e presentes, saúde, segurança e meio ambiente. O Código tem aplicação obrigatória entre os funcionários da empresa e deve servir de referência para os parceiros da empresa.

Controle de Rotulagem

O objetivo da rotulagem química ou ambiental é promover a melhoria da Qualidade Ambiental de produtos e processos mediante a mobilização das forças de mercado pela conscientização de consumidores e produtores.

Corrêa (1998) diz que os governos estão se utilizando dos programas de rotulagem químico ambiental para incentivar mudanças nos padrões de produção e consumo. Eles incentivam o setor produtivo a mudar seus processos, substituir materiais, reduzir o uso de energia, água e outros recursos naturais, minimizando, assim, o uso de substâncias tóxicas, poluição e descarte, entre outros.

Conforme Sarney Filho (2000), os programas de rotulagem químico ambiental representam a forma visível de compatibilizar demanda e oferta de produtos direcionados para uma progressiva melhora do desempenho ambiental pelos órgãos produtivos. Isto porque os fabricantes inseridos num processo de competição procuram oferecer produtos com um diferencial ambiental. Este fato instiga, os demais produtores a adotarem o conceito de ecoeficiência no processo produtivo. Assim, torna-se cada vez mais necessário a incorporação da variável ambiental pelas organizações, não mais como um simples diferencial, mas sim, como uma exigência tanto de mercado, como de equilíbrio da natureza.

No Brasil, os padrões da ISO são adequados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A série ISO sobre rotulagem ambiental apresenta três tipos diferentes de declarações ambientais: Tipo I, II e III. As normas relativas à rotulagem ambiental, servem para estabelecer critérios estruturais que sejam válidos tecnicamente para que os programas existentes possam ser avaliados.

Mito da embalagem ecológica: as embalagens descartáveis são apresentadas como uma tendência no mercado, porém o consumidor, iludido pelos símbolos, passa a adquirir produtos com simbologias diversas, acreditando que está contribuindo com as empresas fabricantes de produtos com selos verdes. A ISO criou uma série de normas de rotulagem ambiental, sendo elas:

- Rotulagem tipo I – NBR ISO 14024: Programa Selo Verde

Estabelece os princípios e procedimentos para o desenvolvimento de programas de rotulagem ambiental, incluindo a seleção, critérios ambientais e características funcionais dos produtos, e para avaliar e demonstrar sua conformidade. Também estabelece os procedimentos de certificação para a concessão do rótulo.

- Rotulagem Tipo II – NBR ISO 14021: Auto-declarações ambientais

Especifica os requisitos para auto-declarações ambientais, incluindo textos, símbolos e gráficos, no que se refere aos produtos. Termos selecionados em declarações ambientais e fornece qualificações para seu uso. Descreve uma metodologia de avaliação e verificação geral para auto-declarações ambientais e métodos específicos de avaliação e verificação para as declarações selecionadas nesta Norma.

- Rotulagem Tipo III – ISO 14025: Inclui avaliação do ciclo de vida
Ainda está sendo elaborada no âmbito da ISO. Tem alto índice de complexidade devido á inclusão da ferramenta Avaliação do Ciclo de Vida. Existe um longo caminho para que este tipo de rotulagem ganhe o mercado.

As auto-declarações têm ganhado destaque no cenário brasileiro.

DVA - Demonstração do Valor Adicionado

Visa mensurar o valor da riqueza gerada pela companhia, a sua distribuição entre os elementos que contribuíram para a geração dessa riqueza, tais como empregados, financiadores, acionistas, governo e outros, bem como a parcela da riqueza não distribuída.

Conforme Assaf (2006, pg. 108 e 109), a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) são semelhantes, pois as duas demonstram o quanto à empresa agregou de valor durante o ciclo operacional analisando. A diferença entre as duas, é que a DRE explica detalhadamente as informações ocorridas no período, preparadas basicamente para os sócios e acionistas, já a DVA, completa essas informações para os mais diversos interessados. Lei nº 11.638 de 28/12/2007

Declaração dos Direitos Humanos

A Assembléia Geral proclama:

“A presente Declaração Universal dos Direitos Humanos como o ideal comum a ser atingido por todos os povos e todas as nações, com o objetivo de que cada indivíduo e cada órgão da sociedade, tendo sempre em mente esta Declaração, se esforcem, através do ensino e da educação, por promover o respeito a esses direitos e liberdades, e, pela adoção de medidas progressivas de caráter nacional e internacional, por assegurar o seu reconhecimento e a sua observância universal e efetiva, tanto entre os povos dos próprios Estados-Membros, quanto entre os povos dos territórios sob sua jurisdição.”

Eco-design

É o termo para uma crescente tendência nos campos da arquitetura, engenharia e design em que o objetivo principal é projetar lugares, produtos e serviços que, de alguma

forma, reduzam o uso de recursos não-renováveis ou minimizem o impacto ambiental. É vista geralmente como uma ferramenta necessária para atingir o desenvolvimento sustentável.

Aqueles que defendem esta filosofia acreditam que grande parte dos problemas ambientais foram causados pelo design convencional e pela indústria, que desconsideraram os riscos e impactos ambientais ao produzir bens e serviços. O Eco-design é um meio de reduzir ou eliminar esses impactos e manter qualidade de vida, substituindo produtos e processos por outros menos nocivos ao meio ambiente.

O Eco-design é, acima de tudo, um novo conceito. Pode ser desenvolvido através de matérias de uso freqüente e corriqueiro, a partir dos quais serão criados novos objectos que, ao serem modificados, terão um novo conceito. Esta tendência de design é essencialmente futurista e tem como objetivo preservar o planeta para as gerações futuras.

Princípios do Eco-Design

- Escolha de materiais de baixo impacto ambiental: menos poluentes, não-tóxicos ou de produção sustentável ou reciclados, ou que requerem menos energia na fabricação;
- Eficiência energética: utilizar processos de fabricação com menos energia;
- Qualidade e durabilidade: produzir produtos que durem mais tempo e funcionem melhor a fim de gerar menos lixo;
- Modularidade: criar objetos cujas peças possam ser trocadas em caso de defeito, pois assim não é todo o produto que é substituído, o que também gera menos lixo;
- Reutilização/Reaproveitamento: Propôr objetos feitos a partir da reutilização ou reaproveitamento de outros objetos; projetar o objeto para sobreviver seu ciclo de vida, criar ciclos fechados.

Economia Florestal

Como uma parte especial da economia geral se ocupa com todos os processos e relações no aproveitamento direto (aproveitamento de madeira, caça, etc.) e indireto (recreação, proteção contra erosão) da floresta.

O interesse na economia florestal é gerenciar unidades econômicas florestais.

Efeito estufa

É um processo que ocorre quando uma parte da radiação solar refletida pela superfície terrestre é absorvida por determinados gases presentes na atmosfera. Como consequência disso, o calor fica retido, não sendo liberado ao espaço. O efeito estufa dentro de uma

determinada faixa é de vital importância pois, sem ele, a vida como a conhecemos não poderia existir.

O que se pode tornar catastrófico é a ocorrência de um agravamento do efeito estufa que desestabilize o equilíbrio energético no planeta e origine um fenômeno conhecido como aquecimento global. O IPCC (Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas, estabelecido pela Organização das Nações Unidas e pela Organização Meteorológica Mundial em 1988) no seu relatório mais recente diz que a maior parte deste aquecimento, observado durante os últimos 50 anos, se deve, muito provavelmente, a um aumento dos gases do efeito estufa.

Os gases de estufa (dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), CFC's (CF_xCl_x)) absorvem alguma radiação infravermelha emitida pela superfície da Terra e radiam por sua vez alguma da energia absorvida de volta para a superfície. Como resultado, a superfície recebe quase o dobro de energia da atmosfera do que a que recebe do Sol e a superfície fica cerca de 30°C mais quente do que estaria sem a presença dos gases de estufa.

Um dos piores gases é o metano, cerca de 20 vezes mais potente que o dióxido de carbono, é produzido pela flatulência dos ovinos e bovinos, sendo que a pecuária representa 16% da poluição mundial. Cientistas procuram a solução para esse problema e estão desenvolvendo um remédio para tentar resolver o caso. Na Nova Zelândia pensou-se em cobrar-se taxas por vaca, para compensar o efeito dos gases emitidos.

Energia renovável

É aquela que é obtida de fontes naturais capazes de se regenerar, e portanto virtualmente inesgotáveis, ao contrário dos recursos não renováveis.

São conhecidas pela imensa quantidade de energia que contêm, e porque são capazes de se regenerar por meios naturais.

As energias renováveis são provenientes de ciclos naturais de conversão da radiação solar, que é a fonte primária de quase toda energia disponível na terra. Por isso, são praticamente inesgotáveis e não alteram o balanço térmico do planeta. As formas ou manifestações mais conhecidas são: a energia solar, a energia eólica, a biomassa e a hidroenergia.

Ética

A palavra Ética é originada do grego *ethos*, que significa modo de ser, caráter. Através do latim *mos* (ou no plural *mores*), que significa costumes, derivou-se a palavra moral. Em

Filosofia, Ética significa o que é bom para o indivíduo e para a sociedade, e seu estudo contribui para estabelecer a natureza de deveres no relacionamento indivíduo – sociedade.

Define-se moral como um conjunto de normas, princípios, preceitos, costumes, valores que norteiam o comportamento do indivíduo no seu grupo social. Moral e ética não devem ser confundidos: enquanto a moral é normativa, a ética é teórica e busca explicar e justificar os costumes de uma determinada sociedade, bem como fornecer subsídios para a solução de seus dilemas mais comuns. Porém, deve-se deixar claro que etimologicamente "ética" e "moral" são expressões sinônimas, sendo a primeira de origem grega, enquanto a segunda é sua tradução para o latim.

Semelhanças e diferenças entre ética e moral. As ações individuais são limitadas para que todas as pessoas realizem seus projetos de vida em grupo. E ações são reguladas e mantidas pela ética e moral, que têm características semelhantes, tais como: estabelecem regras de conduta obrigatória aos indivíduos ou grupos; Têm códigos estabelecidos socialmente, por acordos e convenções; Têm carácter histórico-social, ou seja, passageiro.

As semelhanças muitas vezes se confundem, transformando a ética e a moral em sinônimos. Consideramos, porém, distinção conceitual e prática entre elas. A moral é o conjunto de normas e condutas reconhecidas como adequadas ao comportamento humano por uma dada comunidade humana. A moral estabelece princípios de vida capazes de orientar o homem para uma ação moralmente correta.(...) A ética é um estudo sistematizado da diversas morais, no sentido de explicitar os seus pressupostos, ou seja, as concepções sobre o ser humano e a existência humana que sustentam uma determinada moral.(...) Como filosofia prática, isto é, disciplina teórica com precauções práticas, a ética busca aplicar o conhecimento sobre o ser para construir aquilo que deve ser. E, para isso, é indispensável boa parcela de conhecimento teórico. Princípio ético: Solidariedade, Honestidade e Justiça. Exemplo de atitude moral: Arrecadar alimentos e doar a famílias carente, contar aos pais que tirou nota baixa por que tem dificuldades na matéria e denunciar empresa que explore o trabalho infantil...

A ética também não deve ser confundida com a lei, embora com certa frequência a lei tenha como base princípios éticos. Ao contrário do que ocorre com a lei, nenhum indivíduo pode ser compelido, pelo Estado ou por outros indivíduos, a cumprir as normas éticas, nem sofrer qualquer sanção pela desobediência a estas, por outro lado, a lei pode ser omissa quanto a questões abrangidas no escopo da ética.

Modernamente, a maioria das profissões têm o seu próprio código de ética profissional, que é um conjunto de normas de cumprimento obrigatório, derivadas da ética,

freqüentemente incorporados à lei pública. Nesses casos, os princípios éticos passam a ter força de lei, nota-se que, mesmo nos casos em que esses códigos não estão incorporados à lei, seu estudo tem alta probabilidade de exercer influência, por exemplo, em julgamentos nos quais se discutam fatos relativos à conduta profissional. Ademais, o seu não cumprimento pode resultar em sanções executadas pela sociedade profissional, como censura pública e suspensão temporária ou definitiva do direito de exercer a profissão.

Tanto “ethos” (caráter) como “mos” (costume) indicam um tipo de comportamento propriamente humano que não é natural, o homem não nasce com ele como se fosse um instinto, mas que é “adquirido ou conquistado por hábito”. Portanto, ética e moral, pela própria etimologia, diz respeito a uma realidade humana que é construída histórica e socialmente a partir das relações coletivas dos seres humanos nas sociedades onde nascem e vivem.

Metais pesados

São metais quimicamente altamente reativos e bio-acumulativos, ou seja, o organismo não é capaz de eliminá-los. Quimicamente, os metais pesados são definidos como um grupo de elementos situados entre o cobre e o chumbo na tabela periódica tendo pesos atômicos entre 63,546 e 200,590 e gravidade específica superior a 4,0.

Os seres vivos necessitam de pequenas quantidades de alguns desses metais, incluindo cobalto, cobre, manganês, molibdênio, vanádio, estrôncio, e zinco, para a realização de funções vitais no organismo. Porém níveis excessivos desses elementos podem ser extremamente tóxicos. Outros metais pesados como o mercúrio, chumbo e cádmio não possuem nenhuma função dentro dos organismos e a sua acumulação pode provocar graves doenças, sobretudo nos mamíferos.

Quando lançados como resíduos industriais, na água, no solo ou no ar, esses elementos podem ser absorvidos pelos vegetais e animais das proximidades, provocando graves intoxicações ao longo da cadeia alimentar.

Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)

Durante a reunião da Cúpula do Milênio, realizada em Nova Iorque, em 2000, líderes de 191 nações oficializaram um pacto para tornar o mundo mais solidário e mais justo, até 2015. O sucesso desse grande projeto humanitário só será possível por meio de oito iniciativas que ficaram conhecidas como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM).

Erradicar a extrema pobreza e a fome

Um bilhão e duzentos milhões de pessoas sobrevivem com menos do que o equivalente a \$ 1,00 (PPC — paridade do poder de compra, que elimina a diferença de preços entre os países) por dia. Mas tal situação já começou a mudar em pelo menos 43 países, cujos povos somam 60% da população mundial. Nesses lugares há avanços rumo à meta de, até 2015, reduzir pela metade o número de pessoas que ganham quase nada e que, por falta de emprego e de renda, não consomem e passam fome.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Estímulo à agricultura familiar e comunitária de subsistência; combate à fome em regiões metropolitanas e rurais, por meio de iniciativas de voluntariado; distribuição e capacitação de mão-de-obra na elaboração de alimentos básicos; programas de apoio à merenda escolar; apoio a programas de educação, capacitação e inclusão digital de crianças e jovens para futura inserção no mercado de trabalho; programas de redução do analfabetismo funcional, familiar e da comunidade de interferência; apoio à geração alternativa de renda, por meio da estruturação de cooperativas e aproveitamento da produção em suas atividades e suporte na comercialização de excedente; implementação de políticas de diversidade, com inclusão de minorias étnicas, portadores de deficiência, outros grupos discriminados, entre outros.

Atingir o Ensino Básico Fundamental

Cento e treze milhões de crianças estão fora da escola no mundo. Mas há exemplos viáveis de que é possível diminuir o problema — como na Índia, que se comprometeu a ter 95% das crianças frequentando a escola já em 2005. A partir da matrícula dessas crianças ainda poderá levar algum tempo para aumentar o número de alunos que completam o ciclo básico, mas o resultado serão adultos alfabetizados e capazes de contribuir para a sociedade como cidadãos e profissionais.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Apoio a programas de criação de oportunidades e estímulo no acesso ao ensino fundamental, ou melhoria da qualidade; envolvimento direto/indireto em ações de prevenção e erradicação do trabalho infantil, tanto em regiões metropolitanas, como rurais; contribuição para a melhoria dos equipamentos das escolas básicas e fornecimento de material didático e de leitura; programas de reciclagem e capacitação de professores do ensino fundamental;

programas de implantação de projetos educacionais complementares, com envolvimento familiar, visando estimular a permanência do aluno na escola.

Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres

Dois terços dos analfabetos do mundo são mulheres, e 80% dos refugiados são mulheres e crianças. Superar as disparidades gritantes entre meninos e meninas no acesso à escolarização formal será um alicerce fundamental para capacitar as mulheres a ocuparem papéis cada vez mais ativos tanto no mundo econômico quanto na atividade política em seus países.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Implantação de programas de capacitação e melhoria na qualificação das mulheres; criação de oportunidades de inserção da mão-de-obra feminina em atividades alternativas consideradas masculinas; incluir a valorização do trabalho da mulher em programas de diversidade; valorização de ações comunitárias que envolvam o trabalho feminino, apoiando iniciativas que promovam o cooperativismo e a auto-sustentação.

Reduzir a mortalidade infantil

Todos os anos, 11 milhões de bebês morrem de causas diversas. É um número escandaloso, mas que vem caindo desde 1980, quando as mortes somavam 15 milhões. Os indicadores de mortalidade infantil falam por si, mas o caminho para se atingir o objetivo dependerá de muitos e variados meios, recursos, políticas e programas - dirigidos não só às crianças, mas também às suas famílias e comunidades.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Apoio a programas de acesso à água potável para populações carentes, principal causa das doenças infecciosas infantis; promoção de campanhas de conscientização no combate a AIDS, visando a prevenção de crianças portadoras do vírus; suporte a programas de acesso, das crianças portadoras do HIV e outras doenças infecciosas, a medicamentos específicos; programas educacionais, em comunidades carentes, de esclarecimento sobre higiene pessoal e sanitária, aleitamento materno e nutrição infantil.

Melhorar a saúde materna

Nos países pobres e em desenvolvimento, as carências no campo da saúde reprodutiva fazem com que a cada 48 partos uma mãe morra. A redução da mortalidade materna é um objetivo que não será alcançado a não ser no contexto da promoção integral da saúde das mulheres em idade reprodutiva. A presença de pessoal qualificado na hora do parto será, portanto, o reflexo do desenvolvimento de sistemas integrados de saúde pública.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Apoio a iniciativas comunitárias de atendimento à gestante (pré e pós-parto) e melhoria da saúde materna, fixas e ambulantes; programas de apoio à saúde da mulher, facilitando acesso a informações sobre planejamento familiar, DST, prevenção do câncer de mama, gestação de risco, nutrição da mulher e do bebê.

Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças

Em grandes regiões do mundo, epidemias mortais vêm destruindo gerações e cerceando qualquer possibilidade de desenvolvimento. Ao mesmo tempo, a experiência de países como o Brasil, Senegal, Tailândia e Uganda mostram que pode-se deter a expansão do HIV. Seja no caso da AIDS, seja no caso de outras doenças, como a tuberculose e a malária, que ameaçam acima de tudo as populações mais pobres e vulneráveis, parar sua expansão e depois reduzir sua incidência dependerá fundamentalmente do acesso da população à informação, aos meios de prevenção e aos meios de tratamento, sem descuidar da criação de condições ambientais e nutritivas que estanquem os ciclos de reprodução das doenças.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Programas de mobilização e informação no combate à AIDS e outras doenças epidêmicas como malária, tuberculose, dengue, febre amarela (nas empresas e comunidade), tanto nos grandes centros quanto no interior do país; programas que facilitem o acesso aos medicamentos necessários aos portadores de HIV e à prevenção (vacinas) das demais doenças; programas de doações e distribuição de remédios às populações de risco e baixa renda; programas de prevenção na disseminação de informação sobre saúde sexual e reprodutiva para jovens e adultos, por meio de ações de voluntariado.

Garantir a sustentabilidade ambiental

Um bilhão de pessoas ainda não têm acesso à água potável. Ao longo dos anos 90, no entanto, quase o mesmo número de pessoas ganhou acesso à água e ao saneamento básico. A água e o saneamento são dois fatores ambientais chaves para a qualidade da vida humana. Ambos fazem parte de um amplo leque de recursos naturais que compõem o nosso meio ambiente — florestas, fontes energéticas, o ar e a biodiversidade — e de cuja proteção, nós e muitas outras criaturas neste planeta, dependemos. Os indicadores identificados para esta meta são justamente "indicativos" da adoção de atitudes sérias na esfera pública. Sem a adoção de políticas e programas ambientais, nada se conserva em grande escala, assim como sem a posse segura de suas terras e habitações, poucos se dedicarão à conquista de condições mais limpas e saudáveis para seu próprio entorno.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Apoio a iniciativas na implementação de práticas ambientais sustentáveis e responsáveis, por meio da conscientização e disseminação das informações nas escolas, comunidades, empresas; programas de mobilização coletiva para estímulo à reciclagem e reutilização de materiais; ações de voluntariado na comunidade com vistas à educação e sensibilização da população, com interferência direta nas associações e órgãos representativos; suporte a projetos de pesquisa e formação na área ambiental; promoção de concursos internos ou locais que estimulem o debate e a conscientização individual sobre o meio ambiente e a importância da colaboração de cada um; desenvolvimento de programas parceiros no tratamento de resíduos procurando reverter o resultado em benefício de comunidades carentes; promoção de "econegócios" (negócios sustentáveis), que preservam gerando ocupação e renda e melhorando a qualidade de vida das populações.

Estabelecer uma Parceria Mundial para o Desenvolvimento

Muitos países pobres gastam mais com os juros de suas dívidas do que para superar seus problemas sociais. Já se abrem perspectivas, no entanto, para a redução da dívida externa de muitos Países Pobres Muito Endividados (PPME). Os objetivos levantados para atingir esta meta levam em conta uma série de fatores estruturais que limitam o potencial para o desenvolvimento - em qualquer sentido que seja - da imensa maioria dos países do sul do planeta. Entre os indicadores escolhidos estão a ajuda oficial para a capacitação dos profissionais que pensarão e negociarão as novas formas para conquistar acesso a mercados e

a tecnologias abrindo o sistema comercial e financeiro não apenas para grandes países e empresas, mas para a concorrência verdadeiramente livre de todos.

Exemplos de possíveis ações empresariais e associativas com o poder público, ONG's, grupos representativos locais e fornecedores:

Programas de apoio à formação e capacitação técnica profissional dos jovens menos favorecidos, visando sua inclusão no mercado de trabalho, que podem ser desenvolvidos nas empresas, associações e comunidade; mobilização de voluntários para criarem situações de aprendizagem e gestão em suas áreas de formação; apoio a programas de geração de novas oportunidades de absorção e recrutamento de jovens nas pequenas e médias empresas; apoio a programas de parceiras para a inclusão digital da população menos favorecida; programas de formação e disseminação das novas tecnologias, em especial, da informação, que promovam também a inclusão de portadores de deficiência; doações de equipamentos novos ou usados a escolas, bibliotecas, instituições voltadas ao atendimento a menores e jovens carentes; estímulo a programas que contemplem o empreendedorismo e auto-sustentação; ações que promovam a inserção das comunidades carentes na cadeia produtiva, por meio de financiamento direto de suas atividades e disponibilização alternativa da política de microcrédito.

Pacto Global

Com o objetivo de mobilizar as lideranças da comunidade empresarial internacional para apoiarem as Nações Unidas na promoção de valores fundamentais nas áreas do meio ambiente e dos direitos humanos e trabalhistas, o Secretário-Geral da ONU, Kofi Annan, lançou durante o Fórum Econômico de Davos, em 1999, o Pacto Global (Global Compact).

Na ocasião, Annan desafiou os líderes empresariais a darem suporte e adotarem o Pacto, tanto em suas práticas corporativas individuais como no apoio às políticas públicas apropriadas. O desafio foi aceito por centenas de empresas em todo o planeta.

A idéia da criação do Pacto Global considerou que atualmente as empresas são protagonistas fundamentais no desenvolvimento social das nações e devem agir com responsabilidade na sociedade com a qual interagem. Na medida em que se envolvem nesse compromisso, contribuem para criar uma sociedade mais justa e compreendem mais profundamente as oportunidades existentes num contexto social complexo e dinâmico. Por isso, todas as empresas do mundo, sem distinção da que área em que atuam nem de que tamanho sejam, estão convidadas a participar.

A adesão ao Pacto ocorre com a assinatura de um documento, intitulado "Os Nove Princípios do Pacto Global", no qual se comprometem a apoiá-lo e realizar parcerias com as agências e programas da ONU que promovem os princípios do Pacto. As premissas do Pacto Global advogam dez Princípios universais, derivados da Declaração Universal de Direitos Humanos, da Declaração da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e da Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção:

As empresas que desejarem participar devem enviar uma carta ao Secretário-Geral da ONU expressando uma clara adesão ao Pacto e a seus dez princípios.

O Pacto Global não é um instrumento regularizador ou um código de conduta, mas uma plataforma baseada em valores que visam a promover a educação institucional. Utiliza o poder da transparência e do diálogo para identificar e divulgar novas práticas que tenham como base princípios universais, como são aqueles dos direitos humanos.

Mais de mil empresas já fazem parte do Pacto Global em países como Rússia, China, Brasil, Índia, Alemanha, Noruega, Indonésia, Tailândia, Estados Unidos e outros Estados-Membros da ONU. "Cada vez mais empresas estão respondendo ao apelo, mudando suas estratégias e planos de ação para adaptá-los as necessidades da sociedade", acredita Kofi Annan.

Os Princípios do Pacto Global

Conheça os nove princípios que regem o Pacto Global.

Princípios de Direitos Humanos

1. Respeitar e proteger os direitos humanos;
1. Impedir violações de direitos humanos;

Princípios de Direitos do Trabalho

2. Apoiar a liberdade de associação no trabalho;
3. Abolir o trabalho forçado;
4. Abolir o trabalho infantil;
6. Eliminar a discriminação no ambiente de trabalho;

Princípios de Proteção Ambiental

7. Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais;
8. Promover a responsabilidade ambiental;
9. Encorajar tecnologias que não agredem o meio ambiente.

Princípio contra a Corrupção

10. Combater a corrupção em todas as suas formas inclusive extorsão e propina.

Passivo Ambiental

Em termos contábeis, passivo vem a ser as obrigações das empresas com terceiros, sendo que tais obrigações, mesmo sem uma cobrança formal ou legal, devem ser reconhecidas.

O passivo ambiental representa os danos causados ao meio ambiente, representando, assim, a obrigação, a responsabilidade social da empresa com aspectos ambientais. Nessa proposta, no balanço patrimonial de uma empresa é incluído, através de cálculos estimativos, o passivo ambiental (danos ambientais gerados), e no ativo (bens e direitos), são incluídos as aplicações de recursos que objetivem a recuperação do ambiente, bem como investimentos em tecnologia de processos de contenção ou eliminação de poluição.

A identificação do passivo ambiental está sendo muito utilizada em avaliações para negociações de empresas e em privatizações, pois a responsabilidade e a obrigação da restauração ambiental podem recair sobre os novos proprietários. Ele funciona como um elemento de decisão no sentido de identificar, avaliar e quantificar posições, custos e gastos ambientais potenciais que precisam ser atendidos a curto, médio e a longo prazo.

Deve ser ressaltado, porém, que o passivo ambiental não precisa estar diretamente vinculado aos balanços patrimoniais, podendo fazer parte de um relatório específico, discriminando-se as ações e esforços desenvolvidos para a eliminação ou redução de danos ambientais. Essa metodologia vem sendo seguida por empresas do mundo inteiro.

Planejamento Estratégico

Um plano estratégico oferece uma visão de futuro. Independente do porte da organização, o plano estratégico indica a direção certa. Para Drucker, “planejamento estratégico é um processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução destas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas”. O processo de Planejamento Estratégico pode conter as seguintes discussões a seguir:

- 1) Definição do negócio, missão e visão – A declaração de missão deve refletir a razão de ser da empresa, geralmente é uma declaração curta, que destaca as atividades da empresa, já a visão da empresa é a definição de onde a empresa quer estar em um determinado período de tempo.

2) Análise de ambiente interno e externo – Esta etapa é a fundamental para a definição das metas e estratégias, pois é da análise de ambiente que as estratégias são formuladas. A análise de ambiente é a definição das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades da empresa que afetam a empresa no cumprimento da sua missão.

3) Formulação de Estratégias – A estratégia precisa estar voltada para o futuro da organização, porém para ser bem descrita necessita estar de acordo com as etapas anteriores (missão, visão, negócio e ambiente).

4) Implementar projetos e controlar – É denominado de Plano de Negócios o resultado deste planejamento. Esta etapa garante a execução de tudo o que foi levantado e priorizado. (DRUCKER, 1984).

Política Ambiental

A política ambiental deve estabelecer um senso geral de orientação para as organizações e simultaneamente fixar os princípios de ação pertinentes aos assuntos e à postura empresarial relacionados ao meio ambiente.

Tendo como base a avaliação ambiental inicial ou mesmo uma revisão que permita saber onde e em que estado a organização se encontra em relação às questões ambientais, chegou a hora da empresa definir claramente aonde ela quer chegar. Nesse sentido, a organização discute, define e fixa o seu comprometimento e a respectiva política ambiental.

O objetivo maior é obter um comprometimento e uma política ambiental definida para a organização. Ela não deve simplesmente conter declarações vagas; ela precisa ter um posicionamento definido e forte. Além da política ambiental, empresas também adotam a missão de que em poucas palavras, expõe seus propósitos.

Poluentes Orgânicos Persistentes (POP's)

São compostos altamente estáveis e que persistem no ambiente, resistindo à degradação química, fotolítica e biológica. Têm a capacidade de bio-acumular em organismos vivos, sendo tóxicos para estes incluindo o homem. Actuam negativamente sobretudo como disruptor dos sistemas reprodutivo, imunitário e endócrino, sendo também apontados como carcinogénicos. Outra característica muito importante é o facto de serem transportados a longas distâncias pela água, vento ou pelos próprios animais. Os POP's podem ser divididos em pesticidas (ex. DDT, aldrina, toxafeno), em Policlorobifenilos (PCB's) e Dioxinas e Furanos, sendo estes resultantes sobretudo de incinerações industriais e de resíduos. Os

pesticidas começaram a ser usados em larga escala após a II Guerra Mundial tanto na proteção de culturas agrícolas como em prevenção de doenças (malária).

Princípio da Precaução

É um princípio moral e político que determina que se uma ação pode originar um dano irreversível público ou ambiental, na ausência de consenso científico irrefutável, o ônus da prova encontra-se do lado de quem pretende praticar o ato ou ação que pode causar o dolo. Em termos ambientais, surgiu na Convenção sobre Diversidade Biológica. A sua aplicação na área do ambiente prende-se sobretudo em precaver possíveis efeitos nefastos e irrecuperáveis, causados por ações que embora possam não estar científica e empiricamente provados que originem implicitamente esses danos, por precaução, não havendo comprovação de impactos negativos, a ação não deve ter lugar.

No direito brasileiro, há a distinção entre o princípio da prevenção e o princípio da precaução.

Princípios Fundamentais do Trabalho

Em 1998 foi adotada a **Declaração da OIT sobre os Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho e seu Seguimento**. O documento é uma reafirmação universal do compromisso dos Estados Membros, e da comunidade internacional em geral, de respeitar, promover e aplicar de "boa-fé" os princípios fundamentais e direitos no trabalho referente:

- à liberdade de associação e de organização sindical e ao reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva;
- à eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;
- à abolição efetiva do trabalho infantil;
- à eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.

Esses princípios e direitos estão refletidos em oito Convenções fundamentais .

Convenções Fundamentais

- Nº 29** Trabalho forçado (1930): dispõe sobre a eliminação do trabalho forçado ou obrigatório em todas as suas formas. Admitem-se algumas exceções, tais como o serviço militar, o trabalho penitenciário adequadamente supervisionado e o trabalho obrigatório em situações de emergência, como guerras, incêndios, terremotos, etc.
- Nº 87** Liberdade sindical e proteção do direito de sindicalização (1948): estabelece o direito de todos os trabalhadores e empregadores de constituir organizações que considerem convenientes e de a elas se afiliarem, sem prévia autorização, e dispõe sobre uma série de garantias para o livre funcionamento dessas organizações, sem ingerência das autoridades públicas.
- Nº 98** Direito de sindicalização e de negociação coletiva (1949): estipula proteção contra todo ato de discriminação que reduza a liberdade sindical, proteção das organizações de trabalhadores e de empregadores contra atos de ingerência de umas nas outras, e medidas de promoção da negociação coletiva.
- Nº 100** Igualdade de remuneração (1951): preconiza a igualdade de remuneração e de benefícios entre homens e mulheres por trabalho de igual valor.
- Nº 105** Abolição do trabalho forçado (1957): proíbe o uso de toda forma de trabalho forçado ou obrigatório como meio de coerção ou de educação política; como castigo por expressão de opiniões políticas ou ideológicas; a mobilização de mão-de-obra; como medida disciplinar no trabalho, punição por participação em greves, ou como medida de discriminação.
- Nº 111** Discriminação (emprego e ocupação) (1958): preconiza a formulação de uma política nacional que elimine toda discriminação em matéria de emprego, formação profissional e condições de trabalho por motivos de raça, cor, sexo, religião, opinião política, ascendência nacional ou origem social, e promoção da igualdade de oportunidades e de tratamento.
- Nº 138** Idade Mínima (1973): objetiva a abolição do trabalho infantil, ao estipular que a idade mínima de admissão ao emprego não deverá ser inferior à idade de conclusão do ensino obrigatório.
- Nº 182** Piores Formas de Trabalho Infantil (1999): defende a adoção de medidas imediatas e eficazes que garantam a proibição e a eliminação das piores formas de trabalho infantil.

Pro bono público (ou pro bono, usado como diminutivo)

É uma frase derivada do latim, que significa "para o bem do povo". O *pro bono* deriva do comum voluntarismo porque, ao contrário deste, é esperado conhecimentos e capacidades técnicas e profissionais específicas, como se fosse um trabalho ou serviço remunerado.

Produção Mais Limpa

Produção Mais Limpa significa a aplicação contínua de uma estratégia econômica, ambiental e tecnológica integrada aos processos e produtos, a fim de aumentar a eficiência no uso de matérias-primas, água e energia, através da não geração, minimização ou reciclagem de resíduos gerados, com benefícios ambientais e econômicos para os processos produtivos. (Definição: UNIDO)

Sustentabilidade

É um conceito sistêmico, relacionado com a continuidade dos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana.

Propõe-se a ser um meio de configurar a civilização e atividade humanas, de tal forma que a sociedade, os seus membros e as suas economias possam preencher as suas necessidades e expressar o seu maior potencial no presente, e ao mesmo tempo preservar a biodiversidade e os ecossistemas naturais, planejando e agindo de forma a atingir pró-eficiência na manutenção indefinida desses ideais.

A sustentabilidade abrange vários níveis de organização, desde a vizinhança local até o planeta inteiro.

Para um empreendimento humano ser sustentável, tem de ter em vista 4 requisitos básicos. Esse empreendimento tem de ser:

- ecologicamente orientado;
- economicamente viável;
- socialmente justo.

ANEXO D - Planilhas de pontuação
Planilha de pontuação das empresas
Planilhas de pontuação comparativa das três empresas
Planilha de pontuação dos fornecedores
Planilha de pontuação dos clientes

Planilha de pontuação**Empresa de Material de Fricção****INTERAÇÕES ENTRE ELLOS DE CADEIAS DE SUPRIMENTO****- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial -****Empresa de Material de Fricção****Dimensão Econômica**

Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável										
1) A organização possui uma estrutura formal de planejamento estratégico que permeia toda organização e que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, nas decisões sobre interesses públicos além dos acionistas e clientes, tais como, impactos socioambientais de longo prazo, impactos na cadeia de valor, novos modelos de negócios e novos produtos e aspectos de inclusão social?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
2) A organização possui plano de ações e metas para melhoria dos indicadores relacionados com a sustentabilidade?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
3) Há metas de melhorias estabelecidas para os objetivos estratégicos da empresa no que se refere ao capital organizacional, humano e da informação?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
4) A organização possui um sistema de avaliação de desempenho em relação à sustentabilidade?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
5) A organização apresenta um sistema gestor formal de avaliação, monitoramento e gestão de riscos da sustentabilidade e seus impactos socioambientais e no botton line financeiro da companhia (crédito, mercados, liquidez, reputação, legal, operacionais) intimamente ligado à estrutura hierárquica do corpo diretivo através de um profissional, comitê ou departamento responsável pelo desenvolvimento da sustentabilidade, com poder e autoridade sobre as diversas áreas de atuação da organização? A organização declara formalmente em sua estrutura quais os profissionais ou departamentos/setores responsáveis por todas as tarefas que envolvem o desenvolvimento sustentável da organização? Apresenta políticas estabelecidas para o controle e avaliação de ativos intangíveis voltados para a sustentabilidade?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5,0

18) A organização apresenta um sistema formal de cálculo do lucro econômico ou outras medidas de geração de valor?	7,5	2	15	7,5	2	15	5	2	10	13,3
19) A empresa possui um programa de remuneração de seus executivos baseada na avaliação do lucro econômico?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
20) A empresa possui um sistema formal de controle e eliminação de adversidades com o sistema legal financeiro e de concorrências?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Governança Corporativa – Estrutura Econômica Organizacional										
21) A organização avalia a sua diretoria e conselho de administração periodicamente através de um sistema formal e que analisa as relações com a sustentabilidade empresarial?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
22) A organização mantém um conselho de auditorias que periodicamente avalia as ações e resultados da organização e tem no seu escopo temas relacionados com a sustentabilidade empresarial?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5,0
23) A organização mantém um sistema formal de auditorias externa para garantir controle e discussão dos rumos da organização com o conselho administrativo a assuntos referentes à sustentabilidade?	5	2	10	5	2	10	7,5	2	15	11,7
24) A organização tem sua estrutura e organograma baseada no crescimento profissional ligados ao conhecimento, competência e consciência formalmente apresentado em uma matriz de competência que esta ligada a sustentabilidade?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
25) A organização promove e fomenta as promoções de seus funcionários conforme um plano de cargos e salários oficial baseados na formação de líderes capazes de identificar e gerir os riscos a sustentabilidade organizacional?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
26) A organização apresenta um programa de equidade salarial entre os funcionários de diferentes gêneros e raças (programa de remuneração baseados no desempenho das áreas da sustentabilidade (econômica, ambiental e social))?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
27) A organização apresenta um programa de formação de fornecedores baseado no conhecimento voltado para uma visão de sustentabilidade, através de um programa de sensibilização e/ou educação continuada que se estende pela cadeia de valor?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5,0
28) A organização possui um programa de apoio profissional para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, socioambiental e relacionados aos direitos humanos?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
29) A organização possui programas oficiais de inserção e carreira para pessoas portadoras de deficiência física?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0

30) A organização possui um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade promovida pelas bases do sistema de governança?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
31) A organização possui um sistema de comunicação formal interno com as iniciativas externas da mesma, expondo a sua métrica em relação à sustentabilidade?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
32) A organização possui um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30,0
33) A organização possui um sistema formal de participação em associações, organismos nacionais ou internacionais de defesa da sustentabilidade? (possui assento; integra projetos; contribui com recursos...)	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
34) A organização possui um relatório de sustentabilidade com participação livre das partes interessadas, com a intenção de promover as organizações sujeitas a controle (coligadas, joint ventures, subsidiárias,...) e que traga temas atuais e futuros, que possua uma avaliação das normas; leis; acordos internacionais e/ou acordos voluntários, que seja acessível as partes interessadas, que relate as externalidades negativas provocadas por seus produtos ou serviços e que seja auditado?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
35) A organização possui um sistema formal de transferência dos valores e princípios da empresa para o público interno e que trate do tema sustentabilidade?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5,0
36) A organização possui um sistema formal que determine o percentual de profissionais da alta gerencia que pertençam à comunidade ao entorno?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
37) A organização possui um sistema formal de controle sobre os impactos difusos do uso dos produtos na economia social?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10,0
38) A organização possui um sistema formal de controle sobre os possíveis danos econômicos que possam ser causados a sociedade devido ao uso de produtos que tenham algum comprometimento para a sustentabilidade da sociedade?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5,0
39) A organização possui um sistema formal que controla o percentual sobre o faturamento relacionado a estes produtos acima indicados?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
40) A organização possui um programa formal de investimentos para substituição de produtos que comprometam a sustentabilidade da sociedade?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10,0

Partes Interessadas										
41) A organização mantém um canal de dialogo e engajamento das partes interessadas para segurança econômica do negócio, permitindo o espaço aberto à crítica de produtos e serviços?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40,0
42) A organização possui um sistema para sanar e resolver e/ou remediar os impactos sócios ambientais causados aumentando a visibilidade e segurança econômica do negócio?	5	1	5	5	2	10	5	1	5	6,7
43) A organização possui um sistema de gestão das informações para interligar as externalidades apresentadas, administrando-as através de indicadores econômico-socio-ambiental?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30,0
44) A organização possui um mecanismo formal para responder as demandas apresentadas pelas partes interessadas melhorando a imagem da organização e preservando os interesses do negocio?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40,0
45) A organização possui um programa formal que atenda ao principio da precaução lançado na Eco 92?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
Total da Dimensão Econômica			470			475			477,5	474,7

Dimensão Ambiental										
Estratégia Ambiental										
1) A organização possui um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (stakeholders)?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
2) A organização possui uma política ambiental traçada e aprovada pela direção da empresa sendo está amplamente repassada para todos os funcionários?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
3) A organização possui indicadores ambientais ligados diretamente à política ambiental, avaliados e controladas pela alta direção?	7,5	2	15	5	2	10	7,5	2	15	13,3
4) A organização possui um sistema de reação a indicadores não conformes?	7,5	2	15	10	2	20	10	2	20	18,3
5) A organização possui um programa oficial de educação	5	4	20	7,5	3	22,5	7,5	2	15	19,2

ambiental para todos os funcionários?										
6) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para atender e orientar os seus consumidores?	10	4	40	7,5	4	30	7,5	4	30	33,3
7) A organização desenvolve campanhas para redução de matérias primas, insumos, águas e energias?	10	4	40	7,5	2	15	7,5	2	15	23,3
8) A organização desenvolve programas que envolvam toda a cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes) para redução dos efeitos ambientais das materiais primas, insumos, energias e produtos?	2,5	2	5	5	2	10	2,5	2	5	6,7
9) A organização possui programas de avaliação de aspectos e impactos ambientais com desenvolvimento de medidas mitigatórias em todos os níveis da organização?	7,5	2	15	5	2	10	7,5	2	15	13,3
10) A organização possui um programa de gerenciamento ambiental de seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que atendam a legislação?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
11) A organização possui sistema de informações de divulgação a todas as partes interessadas os resultados de suas avaliações e controles ambientais?	5	4	20	7,5	2	15	5	4	20	18,3
12) A organização tem um sistema formal de controle e avaliação da legislação pertinente?	7,5	2	15	7,5	2	15	10	2	20	16,7
13) A organização possui um sistema de avaliação de fornecedores baseados no comprometimento destes com a política de ambiental da empresa?	5	3	15	7,5	3	22,5	5	3	15	17,5
14) A organização possui um programa de avaliação dos fornecedores ou terceirizados para que estejam dentro dos padrões e devidamente documentados conforme as exigências legais?	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15,0
15) A organização possui um programa de controle de matérias primas, produtos e serviços que sejam controlados por órgãos governamentais?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
16) A organização possui um plano de emergência oficial e treinamento de uma brigada de salvamento para eventos ambientais?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
17) A organização possui um programa de informações ambientais direcionadas as partes interessadas (stakeholders)?	10	4	40	7,5	4	30	7,5	4	30	33,3
18) A organização busca desenvolver programas que possibilitem a mesma se candidatar a alguma certificação ambiental?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
19) A organização possui um programa oficial para usar produtos relacionados com economia florestal que esteja dentro da legislação ambiental?	10	2	20	10	2	20	7,5	2	15	18,3

20) A organização possui um programa de visitas programadas em fornecedores e terceiros para realização de auditorias ambientais?	7,5	3	22,5	10	3	30	5	2	10	20,8
21) A organização possui um programa oficial de auditorias ambientais internas?	7,5	2	15	10	2	20	10	2	20	18,3
22) A organização possui um programa oficial relacionado à implementação de novas tecnologias com a intenção de melhorar o seu desempenho ambiental no que se refere à diminuição e minimização de entradas e saídas com redução de desperdícios do tipo (P+L, Ecodesign, ...)	5	2	10	2,5	1	2,5	2,5	2	5	5,8
23) A organização possui um programa oficial para uso de energias renováveis?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
24) A organização possui um programa oficial para controle de emissões atmosféricas e poluição veiculares da empresa ou funcionários?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
25) A organização possui um programa oficial para redução do uso de água?	7,5	2	0	10	2	20	5	2	10	10,0
26) A organização possui um programa oficial para redução do efeito estufa?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
27) A organização possui um programa oficial para que haja o controle das mudanças climáticas?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
28) A organização possui um programa oficial de inventários das emissões?	2,5	2	5	2,5	1	2,5	2,5	2	5	4,2
29) A organização possui um programa oficial de reservas legais e APP?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5,0
30) A organização possui um programa oficial para eliminação de resíduos críticos?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
31) A organização possui um programa oficial para controle dos poluentes orgânicos persistentes (POP)?	2,5	2	5	2,5	1	2,5	2,5	2	5	4,2
32) A organização possui um programa oficial para controle de metais pesados?	2,5	2	5	2,5	1	2,5	2,5	2	5	4,2
33) A organização possui um programa oficial para controle de materiais radioativos?	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
34) A organização possui um programa oficial para substâncias destruidoras da camada de ozônio?	5	2	5	5	2	10	5	2	10	8,3
35) A organização possui um programa oficial para substâncias perigosas?	5	2	10	7,5	2	15	7,5	2	15	13,3
36) A organização possui um programa oficial para regeneração de áreas degradadas ou com passivos ambientais?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0

37) A organização possui um programa oficial para atendimento de solicitações, sanções e conduta com a o propósito de aumentar a segurança ambiental?	7,5	2	15	7,5	2	15	5	2	10	13,3
Responsabilidade Ambiental pelo Produto										
38) A organização possui um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?	2,5	4	10	2,5	1	2,5	2,5	4	10	7,5
39) E organização possui um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, onde controla as fases de extração da matéria prima, produção, transporte, uso no cliente, tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?	2,5	4	10	0	0	0	0	0	0	3,3
40) A organização possui um sistema formal que avalia e analisa a legislação pertinente aos produtos, as distribuição, aplicação, uso e descarte conforme os temas de saúde e segurança, meio ambiente, durabilidade do produto e seu descarte?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
41) A organização possui um instrumento legal que procura verificar as necessidades dos clientes, sua satisfação e sua opinião e comentário sobre o produto no que se refere a ações ambientais?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10,0
42) A organização possui um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte, que o produto pode causar em relação aos compromissos da organização com a sustentabilidade?	2,5	4	10	2,5	4	10	0	0	0	6,7
43) A organização possui um mecanismo legal que acompanhe e avalie o índice de dependência que a empresa tem de matérias primas não renováveis ou não recicláveis que possam agredir a sustentabilidade empresarial?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5,0
44) A organização possui um mecanismo legal que controla e tomam iniciativas de não produção e/ou eliminação de produtos considerados críticos para o meio ambiente?	7,5	2	15	5	2	10	7,5	2	15	13,3
45) A organização possui um mecanismo legal que divulgue para todas as partes interessadas sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e conseqüências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?	2,5	4	10	2,5	1	2,5	2,5	2	5	5,8
Total da Dimensão Ambiental			582,5			540			515	545,8

Dimensão Social										
Forma de Conduta										
1) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere à erradicação da pobreza extrema e a fome?	5	4	20	5	4	20	7,5	4	30	23,3
2) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a Atingir o ensino básico universal?	5	2	10	5	4	20	5	2	10	13,3
3) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a promover a igualdade entre os sexos e a valorização das mulheres?	5	2	10	5	3	15	5	2	10	11,7
4) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a reduzir a mortalidade infantil?	5	2	10	2,5	2	5	5	2	10	8,3
5) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a melhorar a saúde materna?	7,5	2	15	5	4	20	7,5	2	15	16,7
6) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
7) A organização orienta suas operações conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a garantir a sustentabilidade ambiental?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
8) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
9) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar e respeitar a proteção dos direitos humanos internacionais dentro de seu âmbito de influência;	7,5	2	15	5	2	10	7,5	2	15	13,3
10) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a certificar-se de que suas corporações e sua cadeia de suprimento não sejam cúmplices de abusos em direitos humanos do trabalho	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15,0

11) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
12) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a eliminação de todas as formas de trabalho forçado e compulsório;	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
13) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil;	2,5	3	7,5	7,5	3	22,5	5	3	15	15,0
14) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar o fim da discriminação relacionada a emprego e cargo.	5	2	10	5	2	10	7,5	2	15	11,7
15) A organização orienta suas operações em conformidade com a OIT (Organização Internacional do Trabalho) sobre Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
a) a liberdade sindical e o reconhecimento do direito negociação coletiva;										
b) a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;										
c) a abolição efetiva do trabalho infantil; e										
d) a eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.										
16) A organização possui um programa oficial que atendam a um código de conduta interno com compromisso formal ao combate a corrupção, propinas e subornos?	7,5	2	15	10	2	20	10	2	20	18,3
17) A organização possui um programa oficial para o controle da ética?	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15,0
18) A organização possui um balanço social divulgado abertamente a comunidade?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40,0
19) Os resultados gerados no balanço social fazem parte do escopo do planejamento estratégico da organização?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho										
20) A organização possui um programa que analisa os riscos relacionados a saúde e segurança e condições de trabalho que envolve todos os postos de trabalho e materiais que estes mantêm contato em	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0

relação aos efeitos gerados interna e externamente?										
21) A organização possui um programa que identifique as condições do trabalhador ao longo do tempo de trabalho, verificando seu comprometimento com a saúde e a sustentabilidade?	5	2	10	7,5	2	15	7,5	2	15	13,3
22) A organização possui um programa para prevenir a saúde dos trabalhadores portadores de doenças crônicas, introduzindo mudanças de matéria prima e insumos como de processos e tecnologias de aplicação tomando o cuidado de não ferir os conceitos da sustentabilidade?	7,5	2	15	5	2	10	5	2	10	11,7
23) A organização possui um programa de controle e investigação de acidentes e incidentes que combatam a possibilidade de fragilizar os sistemas de sustentabilidade?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
Saúde e Segurança relacionada ao Produto										
24) A organização possui um sistema formal que controle dos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança do cliente bem como o controle percentual destes que estão sujeito a este procedimento?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10,0
25) A organização possui um sistema formal de controle de não conformidades com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos ou serviços durante o ciclo de vida discriminado por tipos de resultados?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10,0
26) A organização possui um sistema formal de controle de rotulagem com exigências voluntárias ou legais de produtos e serviços?	2,5	2	5	2,5	1	2,5	2,5	2	5	4,2
27) A organização possui um sistema formal de controle de reclamações comprovadas dos clientes relativas a violação dos produtos e serviços?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
28) A organização possui um sistema formal de controle de multas significativas por não conformidades com leis e regulamentos relativas a fornecedores e uso de produtos e serviços?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
Balanço Social e Gestão Participativa										
29) A organização possui um programa formal de controle que determina as praticas trabalhistas que estejam embasadas em normas internacionais conhecidas (Declaração de Viena; Declaração dos Direitos Humanos; Pacto Internacional do Direitos Civis e Públicos; Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais:	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0

Organização Internacional do Trabalho)?										
30) A organização possui uma política relacionada ao comprometimento global do trabalho e esta é avaliada pela alta direção da empresa?	4,5	2	9	7,5	2	15	7,5	2	15	13,0
31) A organização possui um sistema formal de controle das práticas trabalhistas?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
32) A organização mantém formalmente um canal de comunicação com os sindicatos?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
33) A organização possui um sistema formal para avaliar e acompanhar o desenvolvimento, geração de novos valores e conhecimentos?	5	3	15	7,5	3	22,5	7,5	2	15	17,5
34) A organização possui um sistema formal, analisado pela Diretoria, que valoriza e reconhece as sugestões do corpo de trabalhadores?	7,5	2	15	7,5	2	15	10	2	20	16,7
35) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
36) A organização possui um programa formal para erradicação do trabalho infantil com controle, monitoramento e fiscalização?	10	4	40	7,5	4	30	10	4	40	36,7
37) A organização possui programa formal para controle, monitoramento e fiscalização de abusos morais e sociais?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
38) A organização possui um programa formal de formação e emprego de jovens e adolescentes que se responsabilize pelo aprendizado para o mercado de trabalho?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40,0
39) A organização possui um programa que orienta seus funcionários quanto ao desenvolvimento das lideranças por meio de competições?	10	2	20	7,5	2	15	10	2	20	18,3
Relações com o Mercado										
40) A organização possui um código de conduta expresso para as relações com o mercado?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20,0
41) A organização possui um sistema que a coloque em contato direto com a comunidade e mercado com informações pertinentes a esta conduta?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30,0
42) É expressa na política da empresa a visão e missão desta quanto ao mercado e a sustentabilidade empresarial?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0

43) A organização possui um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e produtos sobre o tema sustentabilidade que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pelos stakeholders?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
44) A organização possui um programa para avaliação de riscos futuros envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
45) A organização possui um sistema formal de metas de desempenho que mantenha controlado e analisado o desempenho da sustentabilidade organizacional?	5	2	10	2,5	2	5	5	2	10	8,3
Total da Dimensão Social			671,5			692,5			710	691,3

Planilha de pontuação empresa de materiais de fricção	pontos	máximos	%
Dimensão econômica	474,2	1800	26,34
Dimensão ambiental	545,8	1800	30,32
Dimensão social	691,3	1800	38,41
Total de pontuação	1711	5400	31,68

Planilha de pontuação**Empresa Reposição de Autopeças****INTERAÇÕES ENTRE ELLOS DE CADEIAS DE SUPRIMENTO****- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial -****Empresa Reposição de Autopeças****Dimensão Econômica**

	AUDITOR 1			AUDITOR 2			AUDITOR 3			média
	ponto	peso	total	ponto	peso	total	ponto	peso	total	
Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável										
1) A organização possui uma estrutura formal de planejamento estratégico que permeia toda organização e que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, nas decisões sobre interesses públicos além dos acionistas e clientes, tais como, impactos socioambientais de longo prazo, impactos na cadeia de valor, novos modelos de negócios e novos produtos e aspectos de inclusão social?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
2) A organização possui plano de ações e metas para melhoria dos indicadores relacionados com a sustentabilidade?	5	1	0,5	2,5	1	2,5	5	1	5	2,7
3) Há metas de melhorias estabelecidas para os objetivos estratégicos da empresa no que se refere ao capital organizacional, humano e da informação?	5	2	10	5	1	5	5	2	10	8,3
4) A organização possui um sistema de avaliação de desempenho em relação à sustentabilidade?	5	2	10	2,5	1	2,5	5	2	10	7,5
5) A organização apresenta um sistema gestor formal de avaliação, monitoramento e gestão de riscos da sustentabilidade e seus impactos socioambientais e no botton line financeiro da companhia (crédito, mercados, liquidez, reputação, legal, operacionais) intimamente ligado à estrutura hierárquica do corpo diretivo através de um profissional, comitê ou departamento responsável pelo desenvolvimento da sustentabilidade, com poder e autoridade sobre as diversas áreas de atuação da organização? A organização declara formalmente em sua estrutura quais os profissionais ou departamentos/setores responsáveis por todas as tarefas que envolvem o desenvolvimento sustentável da organização? Apresenta políticas estabelecidas para o controle e avaliação de ativos intangíveis voltados para a sustentabilidade?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5

6) A organização mantém um plano de contingência para momentos de crises (desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e operacionais) que impossibilitem a companhia de operar?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
7) A empresa mantém um sistema de cobertura de seguros que contemplam riscos de sustentabilidade (responsabilidade civil sobre produtos e serviços, danos ambientais, fraudes e desastres naturais)?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	5	1	5	3,3
8) A organização calcula o equilíbrio de crescimento (em moeda constante) para avaliar a adequação do nível de atividade (receitas) em relação aos recursos disponíveis?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
9) A organização possui um sistema de controle de impactos dos investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos principalmente para benfeitorias públicas por meio de engajamento comercial, espécie ou atividade pro bono?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
10) A organização um sistema de controle sobre os impactos financeiros ou em outros sistemas, devido às atividades destas que provoquem mudanças climáticas?	5	2	10	2,5	2	5	5	2	10	8,3
11) A organização possui programas de ajuda financeira ao governo para atividades de sustentabilidade?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
12) A organização possui um sistema formal de controle de ajudas financeiras socioambientais significativa vindas do governo, onde são divulgados as análises e controles dos seus resultados efetivos?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
13) A organização possui sistema formal de controle da gestão econômica e socioambiental, junto aos fornecedores, para atividades que envolvam os processos, produtos e serviços?	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	7,5
14) A organização possui um sistema formal de repasse de conceitos, critérios e solicitações aos fornecedores voltadas para a sustentabilidade?	2,5	1	2,5	2,5	3	7,5	2,5	1	2,5	4,2
15) A organização possui um sistema formal de controle sobre a proporção de gastos com fornecedores locais referentes ao total gasto com todos os outros fornecedores visando a sustentabilidade local e o seu crescimento econômico?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
16) A organização possui um sistema formal de controle de investimentos em programas sócios ambientais, comparados com os outros investimentos da empresa?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
17) A organização controla e divulga os índices de distribuição de riqueza conforme o DVA (demonstração de valor adicionado)?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0

18) A organização apresenta um sistema formal de cálculo do lucro econômico ou outras medidas de geração de valor?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
19) A empresa possui um programa de remuneração de seus executivos baseada na avaliação do lucro econômico?	2,5	1	2,5	0	0	0	2,5	1	2,5	1,7
20) A empresa possui um sistema formal de controle e eliminação de adversidades com o sistema legal financeiro e de concorrências?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
Governança Corporativa – Estrutura Econômica Organizacional										
21) A organização avalia a sua diretoria e conselho de administração periodicamente através de um sistema formal e que analisa as relações com a sustentabilidade empresarial?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
22) A organização mantém um conselho de auditorias que periodicamente avalia as ações e resultados da organização e tem no seu escopo temas relacionados com a sustentabilidade empresarial?	5	2	10	5	2	10	7,5	2	15	11,7
23) A organização mantém um sistema formal de auditorias externa para garantir controle e discussão dos rumos da organização com o conselho administrativo a assuntos referentes à sustentabilidade?	5	2	10	5	2	10	7,5	2	15	11,7
24) A organização tem sua estrutura e organograma baseada no crescimento profissional ligados ao conhecimento, competência e consciência formalmente apresentado em uma matriz de competência que esta ligada a sustentabilidade?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
25) A organização promove e fomenta as promoções de seus funcionários conforme um plano de cargos e salários oficial baseados na formação de líderes capazes de identificar e gerir os riscos a sustentabilidade organizacional?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
26) A organização apresenta um programa de equidade salarial entre os funcionários de diferentes gêneros e raças (programa de remuneração baseados no desempenho das áreas da sustentabilidade (econômica, ambiental e social))?	5	2	10	2,5	2	5	5	2	10	8,3
27) A organização apresenta um programa de formação de fornecedores baseado no conhecimento voltado para uma visão de sustentabilidade, através da um programa de sensibilização e/ou educação continuada que se estende pela cadeia de valor?	5	1	5	2,5	2	5	5	2	10	6,7
28) A organização possui um programa de apoio profissional para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, socioambiental e relacionados aos direitos humanos?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
29) A organização possui programas oficiais de inserção e carreira para pessoas portadoras de deficiência física?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0

30) A organização possui um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade promovida pelas bases do sistema de governança?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
31) A organização possui um sistema de comunicação formal interno com as iniciativas externas da mesma, expondo a sua métrica em relação à sustentabilidade?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
32) A organização possui um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa?	5	4	20	2,5	2	5	5	2	10	11,7
33) A organização possui um sistema formal de participação em associações, organismos nacionais ou internacionais de defesa da sustentabilidade? (possui assento; integra projetos; contribui com recursos...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
34) A organização possui um relatório de sustentabilidade com participação livre das partes interessadas, com a intenção de promover as organizações sujeitas a controle (coligadas, joint ventures, subsidiárias,...) e que traga temas atuais e futuros, que possua uma avaliação das normas; leis; acordos internacionais e/ou acordos voluntários, que seja acessível as partes interessadas, que relate as externalidades negativas provocadas por seus produtos ou serviços e que seja auditado?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
35) A organização possui um sistema formal de transferência dos valores e princípios da empresa para o público interno e que trate do tema sustentabilidade?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	5	1	5	3,3
36) A organização possui um sistema formal que determine o percentual de profissionais da alta gerencia que pertençam à comunidade ao entorno?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
37) A organização possui um sistema formal de controle sobre os impactos difusos do uso dos produtos na economia social?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
38) A organização possui um sistema formal de controle sobre os possíveis danos econômicos que possam ser causados a sociedade devido ao uso de produtos que tenham algum comprometimento para a sustentabilidade da sociedade?	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
39) A organização possui um sistema formal que controla o percentual sobre o faturamento relacionado a estes produtos acima indicados?	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
40) A organização possui um programa formal de investimentos para substituição de produtos que comprometam a sustentabilidade da sociedade?	7,5	3	22,5	2,5	2	5	7,5	3	22,5	16,7

Partes Interessadas										
41) A organização mantém um canal de dialogo e engajamento das partes interessadas para segurança econômica do negócio, permitindo o espaço aberto à crítica de produtos e serviços?	7,5	2	15	5	2	10	7,5	2	15	13,3
42) A organização possui um sistema para sanar e resolver e/ou remediar os impactos sócios ambientais causados aumentando a visibilidade e segurança econômica do negócio?	7,5	2	15	7,5	3	22,5	7,5	2	15	17,5
43) A organização possui um sistema de gestão das informações para interligar as externalidades apresentadas, administrando-as através de indicadores econômico-socio-ambiental?	2,5	1	2,5	2,5	2	5	5	1	5	4,2
44) A organização possui um mecanismo formal para responder as demandas apresentadas pelas partes interessadas melhorando a imagem da organização e preservando os interesses do negocio?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
45) A organização possui um programa formal que atenda ao principio da precaução lançado na Eco 92?	7,5	2	15	5	2	10	7,5	2	15	13,3
Total da Dimensão Econômica			343			292,5			363	332,7

Dimensão Ambiental										
Estratégia Ambiental										
1) A organização possui um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (stakeholders)?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
2) A organização possui uma política ambiental traçada e aprovada pela direção da empresa sendo está amplamente repassada para todos os funcionários?	7,5	3	22,5	7,5	2	15	7,5	3	22,5	20,0
3) A organização possui indicadores ambientais ligados diretamente à política ambiental, avaliados e controladas pela alta direção?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
4) A organização possui um sistema de reação a indicadores não conformes?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
5) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para todos os funcionários?	5	2	10	5	2	10	7,5	2	15	11,7

6) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para atender e orientar os seus consumidores?	5	4	20	5	2	10	5	2	10	13,3
7) A organização desenvolve campanhas para redução de matérias primas, insumos, águas e energias?	5	2	10	5	1	5	7,5	2	15	10,0
8) A organização desenvolve programas que envolvam toda a cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes) para redução dos efeitos ambientais das materiais primas, insumos, energias e produtos?	2,5	4	10	0	0	0	2,5	1	2,5	4,7
9) A organização possui programas de avaliação de aspectos e impactos ambientais com desenvolvimento de medidas mitigatórias em todos os níveis da organização?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
10) A organização possui um programa de gerenciamento ambiental de seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que atendam a legislação?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
11) A organização possui sistema de informações de divulgação a todas as partes interessadas os resultados de suas avaliações e controles ambientais?	7,5	2	15	5	1	5	7,5	2	15	11,7
12) A organização tem um sistema formal de controle e avaliação da legislação pertinente?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
13) A organização possui um sistema de avaliação de fornecedores baseados no comprometimento destes com a política de ambiental da empresa?	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	2,5	1	2,5	5,8
14) A organização possui um programa de avaliação dos fornecedores ou terceirizados para que estejam dentro dos padrões e devidamente documentados conforme as exigências legais?	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	5	1	5	6,7
15) A organização possui um programa de controle de matérias primas, produtos e serviços que sejam controlados por órgãos governamentais?	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16) A organização possui um plano de emergência oficial e treinamento de uma brigada de salvamento para eventos ambientais?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
17) A organização possui um programa de informações ambientais direcionadas as partes interessadas (stakeholders)?	2,5	1	2,5	2,5	2	5	2,5	1	2,5	3,3
18) A organização busca desenvolver programas que possibilitem a mesma se candidatar a alguma certificação ambiental?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
19) A organização possui um programa oficial para usar produtos relacionados com economia florestal que esteja dentro da legislação ambiental?	2,5	1	2,5	0	0	0	2,5	1	2,5	1,2
20) A organização possui um programa de visitas programadas em fornecedores e terceiros para realização de auditorias ambientais?	2,5	1	2,5	2,5	3	7,5	5	2	10	6,7

21) A organização possui um programa oficial de auditorias ambientais internas?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
22) A organização possui um programa oficial relacionado à implementação de novas tecnologias com a intenção de melhorar o seu desempenho ambiental no que se refere à diminuição e minimização de entradas e saídas com redução de desperdícios do tipo (P+L, Ecodesign, ...)	5	2	10	5	1	5	5	2	10	8,3
23) A organização possui um programa oficial para uso de energias renováveis?	5	2	10	0	0	0	5	2	10	6,7
24) A organização possui um programa oficial para controle de emissões atmosféricas e poluição veiculares da empresa ou funcionários?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
25) A organização possui um programa oficial para redução do uso de água?	7,5	2	15	5	1	5	7,5	2	15	11,7
26) A organização possui um programa oficial para redução do efeito estufa?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
27) A organização possui um programa oficial para que haja o controle das mudanças climáticas?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
28) A organização possui um programa oficial de inventários das emissões?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
29) A organização possui um programa oficial de reservas legais e APP?	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
30) A organização possui um programa oficial para eliminação de resíduos críticos?	5	3	15	2,5	3	7,5	5	3	15	12,5
31) A organização possui um programa oficial para controle dos poluentes orgânicos persistentes (POP)?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
32) A organização possui um programa oficial para controle de metais pesados?	5	2	10	2,5	1	2,5	5	2	10	7,5
33) A organização possui um programa oficial para controle de materiais radioativos?	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
34) A organização possui um programa oficial para substâncias destruidoras da camada de ozônio?	2,5	1	2,5	0	0	0	2,5	1	2,5	1,2
35) A organização possui um programa oficial para substâncias perigosas?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
36) A organização possui um programa oficial para regeneração de áreas degradadas ou com passivos ambientais?	7,5	2	15	2,5	1	2,5	7,5	2	15	10,8

37) A organização possui um programa oficial para atendimento de solicitações, sanções e conduta com a o propósito de aumentar a segurança ambiental?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
Responsabilidade Ambiental pelo Produto										
38) A organização possui um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
39) E organização possui um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, onde controla as fases de extração da matéria prima, produção, transporte, uso no cliente, tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
40) A organização possui um sistema formal que avalia e analisa a legislação pertinente aos produtos, as distribuição, aplicação, uso e descarte conforme os temas de saúde e segurança, meio ambiente, durabilidade do produto e seu descarte?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
41) A organização possui um instrumento legal que procura verificar as necessidades dos clientes, sua satisfação e sua opinião e comentário sobre o produto no que se refere a ações ambientais?	2,5	1	2,5	5	2	10	5	1	5	5,8
42) A organização possui um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte, que o produto pode causar em relação aos compromissos da organização com a sustentabilidade?	5	1		2,5	1	2,5	5	2	10	4,2
43) A organização possui um mecanismo legal que acompanhe e avalie o índice de dependência que a empresa tem de matérias primas não renováveis ou não recicláveis que possam agredir a sustentabilidade empresarial?	2,5	2	5	2,5	1	2,5	2,5	2	5	4,2
44) A organização possui um mecanismo legal que controla e tomam iniciativas de não produção e/ou eliminação de produtos considerados críticos para o meio ambiente?	5	2	10	2,5	1	2,5	5	2	10	7,5
45) A organização possui um mecanismo legal que divulgue para todas as partes interessadas sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e conseqüências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?	5	4	20	5	2	10	5	4	20	16,7
Total da Dimensão Ambiental			357,5			265			370	330,8

trabalho										
11) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
12) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a eliminação de todas as formas de trabalho forçado e compulsório;	7,5	2	15	7,5	1	7,5	7,5	2	15	12,5
13) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil;	7,5	2	15	7,5	1	7,5	7,5	2	15	12,5
14) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar o fim da discriminação relacionada a emprego e cargo.	7,5	2	15	7,5	1	7,5	5	1	5	9,2
15) A organização orienta suas operações em conformidade com a OIT (Organização Internacional do Trabalho) sobre Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho?	7,5	2	15	7,5	1	7,5	7,5	2	15	12,5
a) a liberdade sindical e o reconhecimento do direito negociação coletiva;										
b) a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;										
c) a abolição efetiva do trabalho infantil; e										
d) a eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.										
16) A organização possui um programa oficial que atendam a um código de conduta interno com compromisso formal ao combate a corrupção, propinas e subornos?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
17) A organização possui um programa oficial para o controle da ética?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
18) A organização possui um balanço social divulgado abertamente a comunidade?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
19) Os resultados gerados no balanço social fazem parte do escopo do planejamento estratégico da organização?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho			0						0	0

29) A organização possui um programa formal de controle que determina as praticas trabalhistas que estejam embasadas em normas internacionais conhecidas (Declaração de Viena; Declaração dos Direitos Humanos; Pacto Internacional do Direitos Cíveis e Públicos; Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais: Organização Internacional do Trabalho)?	7,5	2	15	5	1	5	5	1	5	8,3
30) A organização possui uma política relacionada ao comprometimento global do trabalho e esta é avaliada pela alta direção da empresa?	5	2	10	7,5	1	7,5	5	2	10	9,2
31) A organização possui um sistema formal de controle das práticas trabalhistas?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
32) A organização mantém formalmente um canal de comunicação com os sindicatos?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
33) A organização possui um sistema formal para avaliar e acompanhar o desenvolvimento, geração de novos valores e conhecimentos?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
34) A organização possui um sistema formal, analisado pela Diretoria, que valoriza e reconhece as sugestões do corpo de trabalhadores?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
35) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
36) A organização possui um programa formal para erradicação do trabalho infantil com controle, monitoramento e fiscalização?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
37) A organização possui programa formal para controle, monitoramento e fiscalização de abusos morais e sociais?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15,0
38) A organização possui um programa formal de formação e emprego de jovens e adolescentes que se responsabilize pelo aprendizado para o mercado de trabalho?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
39) A organização possui um programa que orienta seus funcionários quanto ao desenvolvimento das lideranças por meio de competições?	2,5	1	2,5	7,5	1	7,5	5	1	5	5,0
Relações com o Mercado									0	0
40) A organização possui um código de conduta exposto para as relações com o mercado?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
41) A organização possui um sistema que a coloque em contato direto com a comunidade e mercado com informações pertinentes a esta conduta?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5

42) É expressa na política da empresa a visão e missão desta quanto ao mercado e a sustentabilidade empresarial?	2,5	2	5	2,5	1	2,5	2,5	2	5	4,2
43) A organização possui um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e produtos sobre o tema sustentabilidade que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pelos stakeholders?	5	2	10	2,5	2	5	5	2	10	8,3
44) A organização possui um programa para avaliação de riscos futuros envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10,0
45) A organização possui um sistema formal de metas de desempenho que mantenha controlado e analisado o desempenho da sustentabilidade organizacional?	5	2	10	5	2	10	7,5	2	15	11,7
Total da Dimensão Social			380			279,5			363	340,7

Planilha de pontuação empresa de materiais de fricção	pontos	máximos	%
dimensão econômica	332,67	1800	18,48
dimensão ambiental	330,83	1800	18,38
dimensão social	340,67	1800	18,93
Total de Pontuação	1004,2	5400	18,60

Planilha de pontuação
Empresa Fundação

INTERAÇÕES ENTRE ELOS DE CADEIAS DE VALOR

- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial

-

Empresa Fundação

Dimensão Econômica

Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável	AUDITOR 1			AUDITOR 2			AUDITOR 3			media
	PTO	PESO	TOTAL	PTO	PESO	TOTAL	PTO	PESO	TOTAL	
1) A organização possui uma estrutura formal de planejamento estratégico que permeia toda organização e que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, nas decisões sobre interesses públicos além dos acionistas e clientes, tais como, impactos socioambientais de longo prazo, impactos na cadeia de valor, novos modelos de negócios e novos produtos e aspectos de inclusão social?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
2) A organização possui plano de ações e metas para melhoria dos indicadores relacionados com a sustentabilidade?	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
3) Há metas de melhorias estabelecidas para os objetivos estratégicos da empresa no que se refere ao capital organizacional, humano e da informação?	10		4	10		4	10		4	4
4) A organização possui um sistema de avaliação de desempenho em relação à sustentabilidade?	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
5) A organização apresenta um sistema gestor formal de avaliação, monitoramento e gestão de riscos da sustentabilidade e seus impactos socioambientais e no <i>botton line</i> financeiro da companhia (crédito, mercados, liquidez, reputação, legal, operacionais) intimamente ligado à estrutura hierárquica do corpo diretivo através de um profissional, comitê ou departamento responsável pelo desenvolvimento da sustentabilidade, com poder e autoridade sobre as diversas áreas de atuação da organização? A organização declara formalmente em sua estrutura quais os profissionais ou departamentos/setores responsáveis por todas as tarefas que envolvem o desenvolvimento sustentável da organização? Apresenta políticas estabelecidas para o controle e avaliação de ativos intangíveis voltados para a sustentabilidade?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10
6) A organização mantém um plano de contingência para momentos de crises (desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e	5	1	5	5	1	5	5	1	5	5

operacionais) que impossibilitem a companhia de operar?										
7) A empresa mantém um sistema de cobertura de seguros que contemplam riscos de sustentabilidade (responsabilidade civil sobre produtos e serviços, danos ambientais, fraudes e desastres naturais)?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
8) A organização calcula o equilíbrio de crescimento (em moeda constante) para avaliar a adequação do nível de atividade (receitas) em relação aos recursos disponíveis?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
9) A organização possui um sistema de controle de impactos dos investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos principalmente para benfeitorias públicas por meio de engajamento comercial, espécie ou atividade pro bonos?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20
10) A organização um sistema de controle sobre os impactos financeiros ou em outros sistemas, devido às atividades destas que provoquem mudanças climáticas?	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
11) A organização possui programas de ajuda financeira ao governo para atividades de sustentabilidade?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20
12) A organização possui um sistema formal de controle de ajudas financeiras socioambientais significativa vindas do governo, onde são divulgados as análises e controles dos seus resultados efetivos?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
13) A organização possui sistema formal de controle da gestão econômica e socioambiental, junto aos fornecedores, para atividades que envolvam os processos, produtos e serviços?	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15
14) A organização possui um sistema formal de repasse de conceitos, critérios e solicitações aos fornecedores voltadas para a sustentabilidade?	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	7,5
15) A organização possui um sistema formal de controle sobre a proporção de gastos com fornecedores locais referentes ao total gasto com todos os outros fornecedores visando a sustentabilidade local e o seu crescimento econômico?	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
16) A organização possui um sistema formal de controle de investimentos em programas sócios ambientais, comparados com os outros investimentos da empresa?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
17) A organização controla e divulga os índices de distribuição de riqueza conforme o DVA (demonstração de valor adicionado)?	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
18) A organização apresenta um sistema formal de cálculo do lucro	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30

econômico ou outras medidas de geração de valor?										
19) A empresa possui um programa de remuneração de seus executivos baseada na avaliação do lucro econômico?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
20) A empresa possui um sistema formal de controle e eliminação de adversidades com o sistema legal financeiro e de concorrências?	5	1	5	5	1	5	5	1	5	5
Governança Corporativa – Estrutura Econômica Organizacional										
21) A organização avalia a sua diretoria e conselho de administração periodicamente através de um sistema formal e que analisa as relações com a sustentabilidade empresarial?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
22) A organização mantém um conselho de auditorias que periodicamente avalia as ações e resultados da organização e tem no seu escopo temas relacionados com a sustentabilidade empresarial?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
23) A organização mantém um sistema formal de auditorias externa para garantir controle e discussão dos rumos da organização com o conselho administrativo a assuntos referentes à sustentabilidade?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
24) A organização tem sua estrutura e organograma baseada no crescimento profissional ligados ao conhecimento, competência e consciência formalmente apresentado em uma matriz de competência que esta ligada a sustentabilidade?	5	1	5	5	1	5	5	1	5	5
25) A organização promove e fomenta as promoções de seus funcionários conforme um plano de cargos e salários oficial baseados na formação de líderes capazes de identificar e gerir os riscos a sustentabilidade organizacional?	5	1	5	5	1	5	5	1	5	5
26) A organização apresenta um programa de equidade salarial entre os funcionários de diferentes gêneros e raças (programa de remuneração baseados no desempenho das áreas da sustentabilidade (econômica, ambiental e social))?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
27) A organização apresenta um programa de formação de fornecedores baseado no conhecimento voltado para uma visão de sustentabilidade, através da um programa de sensibilização e/ou educação continuada que se estende pela cadeia de valor?	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15
28) A organização possui um programa de apoio profissional para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, socioambiental e relacionados aos direitos humanos?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
29) A organização possui programas oficiais de inserção e carreira para pessoas portadoras de deficiência física?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40

30) A organização possui um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade promovida pelas bases do sistema de governança?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
31) A organização possui um sistema de comunicação formal interno com as iniciativas externas da mesma, expondo a sua métrica em relação à sustentabilidade?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
32) A organização possui um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10
33) A organização possui um sistema formal de participação em associações, organismos nacionais ou internacionais de defesa da sustentabilidade? (possui assento; integra projetos; contribui com recursos...)	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40
34) A organização possui um relatório de sustentabilidade com participação livre das partes interessadas, com a intenção de promover as organizações sujeitas a controle (coligadas, joint ventures, subsidiárias,...) e que traga temas atuais e futuros, que possua uma avaliação das normas; leis; acordos internacionais e/ou acordos voluntários, que seja acessível as partes interessadas, que relate as externalidades negativas provocadas por seus produtos ou serviços e que seja auditado?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
35) A organização possui um sistema formal de transferência dos valores e princípios da empresa para o público interno e que trate do tema sustentabilidade?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
36) A organização possui um sistema formal que determine o percentual de profissionais da alta gerencia que pertençam à comunidade ao entorno?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10
37) A organização possui um sistema formal de controle sobre os impactos difusos do uso dos produtos na economia social?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
38) A organização possui um sistema formal de controle sobre os possíveis danos econômicos que possam ser causados a sociedade devido ao uso de produtos que tenham algum comprometimento para a sustentabilidade da sociedade?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
39) A organização possui um sistema formal que controla o percentual sobre o faturamento relacionado a estes produtos acima indicados?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
40) A organização possui um programa formal de investimentos para	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5

substituição de produtos que comprometam a sustentabilidade da sociedade?										
			0			0			0	0
Partes Interessadas			0			0			0	0
41) A organização mantém um canal de dialogo e engajamento das partes interessadas para segurança econômica do negócio, permitindo o espaço aberto à crítica de produtos e serviços?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
42) A organização possui um sistema para sanar e resolver e/ou remediar os impactos sócios ambientais causados aumentando a visibilidade e segurança econômica do negócio?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
43) A organização possui um sistema de gestão das informações para interligar as externalidades apresentadas, administrando-as através de indicadores econômico-socio-ambiental?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5
44) A organização possui um mecanismo formal para responder as demandas apresentadas pelas partes interessadas melhorando a imagem da organização e preservando os interesses do negocio?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
45) A organização possui um programa formal que atenda ao principio da precaução lançado na Eco 92?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10
Total da Dimensão Econômica			591,5			591,5			591,5	591,5

Dimensão Ambiental	PTO	PESO	TOTAL	PTO	PESO	TOTAL	PTO	PESO	TOTAL	
Estratégia Ambiental										
1) A organização possui um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (<i>stakeholders</i>)?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
2) A organização possui uma política ambiental traçada e aprovada pela direção da empresa sendo está amplamente repassada para todos os funcionários?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10

3) A organização possui indicadores ambientais ligados diretamente à política ambiental, avaliados e controladas pela alta direção?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
4) A organização possui um sistema de reação a indicadores não conformes?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
5) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para todos os funcionários?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10
6) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para atender e orientar os seus consumidores?	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	7,5
7) A organização desenvolve campanhas para redução de matérias primas, insumos, águas e energias?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10
8) A organização desenvolve programas que envolvam toda a cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes) para redução dos efeitos ambientais das materiais primas, insumos, energias e produtos?	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	7,5
9) A organização possui programas de avaliação de aspectos e impactos ambientais com desenvolvimento de medidas mitigatórias em todos os níveis da organização?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
10) A organização possui um programa de gerenciamento ambiental de seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que atendam a legislação?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
11) A organização possui sistema de informações de divulgação a todas as partes interessadas os resultados de suas avaliações e controles ambientais?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5
12) A organização tem um sistema formal de controle e avaliação da legislação pertinente?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
13) A organização possui um sistema de avaliação de fornecedores baseados no comprometimento destes com a política de ambiental da empresa?	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15
14) A organização possui um programa de avaliação dos fornecedores ou terceirizados para que estejam dentro dos padrões e devidamente documentados conforme as exigências legais?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
15) A organização possui um programa de controle de matérias primas, produtos e serviços que sejam controlados por órgãos governamentais?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
16) A organização possui um plano de emergência oficial e treinamento de uma brigada de salvamento para eventos ambientais?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5
17) A organização possui um programa de informações ambientais direcionadas as partes interessadas (<i>stakeholders</i>)?	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	2,5	3	7,5	7,5
18) A organização busca desenvolver programas que possibilitem a	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30

34) A organização possui um programa oficial para substâncias destruidoras da camada de ozônio?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
35) A organização possui um programa oficial para substâncias perigosas?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
36) A organização possui um programa oficial para regeneração de áreas degradadas ou com passivos ambientais?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5
37) A organização possui um programa oficial para atendimento de solicitações, sanções e conduta com a o propósito de aumentar a segurança ambiental?	2,5	2	5	2,5	2	5	2,5	2	5	5
Responsabilidade Ambiental pelo Produto										0
38) A organização possui um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
39) E organização possui um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, onde controla as fases de extração da matéria prima, produção, transporte, uso no cliente, tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
40) A organização possui um sistema formal que avalia e analisa a legislação pertinente aos produtos, as distribuição, aplicação, uso e descarte conforme os temas de saúde e segurança, meio ambiente, durabilidade do produto e seu descarte?	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10
41) A organização possui um instrumento legal que procura verificar as necessidades dos clientes, sua satisfação e sua opinião e comentário sobre o produto no que se refere a ações ambientais?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
42) A organização possui um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte, que o produto pode causar em relação aos compromissos da organização com a sustentabilidade?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
43) A organização possui um mecanismo legal que acompanhe e avalie o índice de dependência que a empresa tem de matérias primas não renováveis ou não recicláveis que possam agredir a sustentabilidade empresarial?	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
44) A organização possui um mecanismo legal que controla e tomam iniciativas de não produção e/ou eliminação de produtos considerados críticos para o meio ambiente?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20

45) A organização possui um mecanismo legal que divulgue para todas as partes interessadas sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e conseqüências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
Total da Dimensão Ambiental			532,5			532,5			532,5	532,5
Dimensão Social										
Forma de Conduta										
1) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere à erradicação da pobreza extrema e a fome?	2,5	4	10	2,5	4	10	2,5	4	10	10
2) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a Atingir o ensino básico universal?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
3) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a promover a igualdade entre os sexos e a valorização das mulheres?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
4) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a reduzir a mortalidade infantil?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
5) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a melhorar a saúde materna?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
6) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
7) A organização orienta suas operações conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a garantir a sustentabilidade ambiental?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
8) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20
9) A organização orienta suas operações conforme o Principio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar e respeitar a proteção dos direitos humanos	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15

internacionais dentro de seu âmbito de influência;										
10) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a certificar-se de que suas corporações e sua cadeia de suprimento não sejam cúmplices de abusos em direitos humanos do trabalho	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15
11) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10
12) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a eliminação de todas as formas de trabalho forçado e compulsório;	5	2	10	5	2	10	5	2	10	10
13) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil;	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
14) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar o fim da discriminação relacionada a emprego e cargo.	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
15) A organização orienta suas operações em conformidade com a OIT (Organização Internacional do Trabalho) sobre Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
a) a liberdade sindical e o reconhecimento do direito negociação coletiva;			0			0			0	0
b) a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;			0			0			0	0
c) a abolição efetiva do trabalho infantil; e			0			0			0	0
d) a eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.			0			0			0	0
16) A organização possui um programa oficial que atendam a um código de conduta interno com compromisso formal ao combate a corrupção, propinas e subornos?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
17) A organização possui um programa oficial para o controle da ética?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
18) A organização possui um balanço social divulgado abertamente a comunidade?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20

19) Os resultados gerados no balanço social fazem parte do escopo do planejamento estratégico da organização?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
			0			0			0	0
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho			0			0			0	0
20) A organização possui um programa que analisa os riscos relacionados a saúde e segurança e condições de trabalho que envolve todos os postos de trabalho e materiais que estes mantêm contato em relação aos efeitos gerados interna e externamente?	10	2	20	10	2	20	10	2	20	20
21) A organização possui um programa que identifique as condições do trabalhador ao longo do tempo de trabalho, verificando seu comprometimento com a saúde e a sustentabilidade?	10	2	20	10	2	20	10	2	20	20
22) A organização possui um programa para prevenir a saúde dos trabalhadores portadores de doenças crônicas, introduzindo mudanças de matéria prima e insumos como de processos e tecnologias de aplicação tomando o cuidado de não ferir os conceitos da sustentabilidade?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40
23) A organização possui um programa de controle e investigação de acidentes e incidentes que combatam a possibilidade de fragilizar os sistemas de sustentabilidade?	10	2	20	10	2	20	10	2	20	20
			0			0			0	0
Saúde e Segurança relacionada ao Produto			0			0			0	0
24) A organização possui um sistema formal que controle dos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança do cliente bem como o controle percentual destes que estão sujeitos a este procedimento?	5	3	15	5	3	15	5	3	15	15
25) A organização possui um sistema formal de controle de não conformidades com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos ou serviços durante o ciclo de vida discriminado por tipos de resultados?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
26) A organização possui um sistema formal de controle de rotulagem com exigências voluntárias ou legais de produtos e serviços?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20
27) A organização possui um sistema formal de controle de reclamações comprovadas dos clientes relativas a violação dos produtos e serviços?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30

28) A organização possui um sistema formal de controle de multas significativas por não conformidades com leis e regulamentos relativas a fornecedores e uso de produtos e serviços?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
			0			0			0	0
Balço Social e Gestão Participativa			0			0			0	0
29) A organização possui um programa formal de controle que determina as praticas trabalhistas que estejam embasadas em normas internacionais conhecidas (Declaração de Viena; Declaração dos Direitos Humanos; Pacto Internacional do Direitos Civis e Públicos; Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais; Organização Internacional do Trabalho)?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
30) A organização possui uma política relacionada ao comprometimento global do trabalho e esta é avaliada pela alta direção da empresa?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
31) A organização possui um sistema formal de controle das praticas trabalhistas?	10	2	20	10	2	20	10	2	20	20
32) A organização mantém formalmente um canal de comunicação com os sindicatos?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40
33) A organização possui um sistema formal para avaliar e acompanhar o desenvolvimento, geração de novos valores e conhecimentos?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40
34) A organização possui um sistema formal, analisado pela Diretoria, que valoriza e reconhece as sugestões do corpo de trabalhadores?	10	3	30	10	3	30	10	3	30	30
35) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?	10	2	20	10	2	20	10	2	20	20
36) A organização possui um programa formal para erradicação do trabalho infantil com controle, monitoramento e fiscalização?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
37) A organização possui programa formal para controle, monitoramento e fiscalização de abusos morais e sociais?	10	2	20	10	2	20	10	2	20	20
38) A organização possui um programa formal de formação e emprego de jovens e adolescentes que se responsabilize pelo aprendizado para o mercado de trabalho?	10	4	40	10	4	40	10	4	40	40
39) A organização possui um programa que orienta seus funcionários quanto ao desenvolvimento das lideranças por meio de competições?	10	2	20	10	2	20	10	2	20	20
			0			0			0	0

Relações com o Mercado			0			0			0	0
40) A organização possui um código de conduta exposto para as relações com o mercado?	7,5	4	30	7,5	4	30	7,5	4	30	30
41) A organização possui um sistema que a coloque em contato direto com a comunidade e mercado com informações pertinentes a esta conduta?	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	7,5	3	22,5	22,5
42) É expressa na política da empresa a visão e missão desta quanto ao mercado e a sustentabilidade empresarial?	7,5	2	15	7,5	2	15	7,5	2	15	15
43) A organização possui um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e produtos sobre o tema sustentabilidade que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pelos stakeholders?	5	4	20	5	4	20	5	4	20	20
44) A organização possui um programa para avaliação de riscos futuros envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
45) A organização possui um sistema formal de metas de desempenho que mantenha controlado e analisado o desempenho da sustentabilidade organizacional?	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5	1	2,5	2,5
Total da Dimensão Social			890			890			890	890

Planilha de pontuação empresa de materiais de fricção	pontos	Máximos	%
dimensão econômica	591,5	1800	32,86
dimensão ambiental	532,5	1800	29,58
dimensão social	890	1800	49,44
Total de Pontuação	2014	5400	37,30

Planilhas de Pontuação Comparativa das Três Empresas

INTERAÇÕES ENTRE ELOS DE CADEIAS DE VALOR

- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial -

Totais das Empresa: Materiais Fricção, Reposição Autopeças e Fundição

Dimensão Econômica

	Fricção	Reposição	Fundição
Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável	escore	escore	escore
Planejamento Estratégico			
1) A organização possui uma estrutura formal de planejamento estratégico que permeia toda organização e que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, nas decisões sobre interesses públicos além dos acionistas e clientes, tais como, impactos socioambientais de longo prazo, impactos na cadeia de valor, novos modelos de negócios e novos produtos e aspectos de inclusão social?	15	2,5	2,5
2) A organização possui plano de ações e metas para melhoria dos indicadores relacionados com a sustentabilidade?	15	2,67	0
3) Há metas de melhorias estabelecidas para os objetivos estratégicos da empresa no que se refere ao capital organizacional, humano e da informação?	15	8,33	5
4) A organização possui um sistema de avaliação de desempenho em relação à sustentabilidade?	10	7,5	0
SOMA DE PONTOS	55	21	8
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	34%	13%	5%
Gestão de Risco			
5) A organização apresenta um sistema gestor formal de avaliação, monitoramento e gestão de riscos da sustentabilidade e seus impactos socioambientais e no <i>botton line</i> financeiro da companhia (crédito, mercados, liquidez, reputação, legal, operacionais) intimamente ligado à estrutura hierárquica do corpo diretivo através de um profissional, comitê ou departamento responsável pelo desenvolvimento da sustentabilidade, com poder e autoridade sobre as diversas áreas de atuação da organização? A organização declara formalmente em sua estrutura quais os profissionais ou departamentos/setores responsáveis por todas as tarefas que envolvem o desenvolvimento sustentável da organização? Apresenta políticas estabelecidas para o controle e avaliação de ativos intangíveis voltados para a sustentabilidade?	5	2,5	10
6) A organização mantém um plano de contingência para momentos de crises (desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e operacionais) que impossibilitem a companhia de operar?	6,67	15	5
7) A empresa mantém um sistema de cobertura de seguros que contemplam riscos de sustentabilidade (responsabilidade civil sobre produtos e serviços, danos ambientais, fraudes e desastres naturais)?	3,34	3,34	2,5
10) A organização um sistema de controle sobre os impactos financeiros ou em outros sistemas, devido às atividades destas que provoquem mudanças climáticas?	0	8,34	0
SOMA DE PONTOS	15,01	29,18	17,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	9%	18%	11%

Impactos do Crescimento Econômico			
8) A organização calcula o equilíbrio de crescimento (em moeda constante) para avaliar a adequação do nível de atividade (receitas) em relação aos recursos disponíveis?	13,33	15	15
9) A organização possui um sistema de controle de impactos dos investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos principalmente para benfeitorias públicas por meio de engajamento comercial, espécie ou atividade pro bonos?	5	2,5	20
11) A organização possui programas de ajuda financeira ao governo para atividades de sustentabilidade?	5	0	20
12) A organização possui um sistema formal de controle de ajudas financeiras socioambientais significativa vindas do governo, onde são divulgados as análises e controles dos seus resultados efetivos?	5	0	2,5
SOMA DE PONTOS	28,33	17,5	57,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	18%	11%	36%
Investimentos Econômico na Cadeia de Valor			
13) A organização possui sistema formal de controle da gestão econômica e socioambiental, junto aos fornecedores, para atividades que envolvam os processos, produtos e serviços?	20	7,5	15
14) A organização possui um sistema formal de repasse de conceitos, critérios e solicitações aos fornecedores voltadas para a sustentabilidade?	10	4,17	7,5
15) A organização possui um sistema formal de controle sobre a proporção de gastos com fornecedores locais referentes ao total gasto com todos os outros fornecedores visando a sustentabilidade local e o seu crescimento econômico?	0	0	0
16) A organização possui um sistema formal de controle de investimentos em programas sócios ambientais, comparados com os outros investimentos da empresa?	6,67	0	2,5
SOMA DE PONTOS	36,67	11,67	25
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	23%	7%	16%
Avaliação profissional			
17) A organização controla e divulga os índices de distribuição de riqueza conforme o DVA (demonstração de valor adicionado)?	0	15	0
18) A organização apresenta um sistema formal de cálculo do lucro econômico ou outras medidas de geração de valor?	13,33	15	30
19) A empresa possui um programa de remuneração de seus executivos baseada na avaliação do lucro econômico?	15	1,67	15
20) A empresa possui um sistema formal de controle e eliminação de adversidades com o sistema legal financeiro e de concorrências?	0	10	5
SOMA DE PONTOS	28,33	41,67	50
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	18%	26%	31%
Governança Corporativa – Estrutura Econômica Organizacional			
Auditorias de Sustentabilidade			
21) A organização avalia a sua diretoria e conselho de administração periodicamente através de um sistema formal e que analisa as relações com a sustentabilidade empresarial?	10	2,5	2,5
22) A organização mantém um conselho de auditorias que periodicamente avalia as ações e resultados da organização e tem no seu escopo temas relacionados com a sustentabilidade empresarial?	5	11,67	2,5

23) A organização mantém um sistema formal de auditorias externa para garantir controle e discussão dos rumos da organização com o conselho administrativo a assuntos referentes à sustentabilidade?	11,67	11,67	2,5
24) A organização tem sua estrutura e organograma baseada no crescimento profissional ligados ao conhecimento, competência e consciência formalmente apresentado em uma matriz de competência que esta ligada a sustentabilidade?	15	2,5	5
SOMA DE PONTOS	41,67	28,34	12,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	26%	18%	8%
Relações de Trabalho			
25) A organização promove e fomenta as promoções de seus funcionários conforme um plano de cargos e salários oficial baseados na formação de líderes capazes de identificar e gerir os riscos a sustentabilidade organizacional?	10	2,5	5
26) A organização apresenta um programa de equidade salarial entre os funcionários de diferentes gêneros e raças (programa de remuneração baseados no desempenho das áreas da sustentabilidade (econômica, ambiental e social))?	15	8,33	15
28) A organização possui um programa de apoio profissional para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, socioambiental e relacionados aos direitos humanos?	10	15	15
29) A organização possui programas oficiais de inserção e carreira para pessoas portadoras de deficiência física?	15	15	40
SOMA DE PONTOS	50	40,83	75
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	31%	26%	47%
Interação da Cadeia de Valor			
27) A organização apresenta um programa de formação de fornecedores baseado no conhecimento voltado para uma visão de sustentabilidade, através de um programa de sensibilização e/ou educação continuada que se estende pela cadeia de valor?	5	6,67	15
30) A organização possui um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade promovida pelas bases do sistema de governança e/ou <i>stakeholders</i> ?	15	22,5	15
31) A organização possui um sistema de comunicação formal interno com as iniciativas externas da mesma, expondo a sua métrica em relação à sustentabilidade?	10	22,5	30
33) A organização possui um sistema formal de transferência dos valores e princípios da empresa para o público interno e que trate do tema sustentabilidade?	5	0	40
SOMA DE PONTOS	35	51,67	100
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	22%	32%	63%
Relações com a Comunidade			
32) A organização possui um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa?	30	11,67	10
34) A organização possui um sistema formal de participação em associações, organismos nacionais ou internacionais de defesa da sustentabilidade? (possui assento; integra projetos; contribui com recursos...)	10	0	2,5

35) A organização possui um relatório de sustentabilidade com participação livre das partes interessadas, com a intenção de promover as organizações sujeitas a controle (coligadas, joint ventures, subsidiárias,...) e que traga temas atuais e futuros, que possua uma avaliação das normas; leis; acordos internacionais e/ou acordos voluntários, que seja acessível as partes interessadas, que relate as externalidades negativas provocadas por seus produtos ou serviços e que seja auditado?	0	3,33	15
36) A organização possui um sistema formal que determine o percentual de profissionais da alta gerencia que pertençam à comunidade ao entorno?	0	0	10
SOMA DE PONTOS	40	15	37,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	25%	9%	23%
Impactos da Sustentabilidade			
37) A organização possui um sistema formal de controle sobre os impactos difusos do uso dos produtos na economia social?	10	0	30
38) A organização possui um sistema formal de controle sobre os possíveis danos econômicos que possam ser causados a sociedade devido ao uso de produtos que tenham algum comprometimento para a sustentabilidade da sociedade?	5	0	30
39) A organização possui um sistema formal que controla o percentual sobre o faturamento relacionado a estes produtos acima indicados?	0	0	30
40) A organização possui um programa formal de investimentos para substituição de produtos que comprometam a sustentabilidade da sociedade?	10	16,67	22,5
SOMA DE PONTOS	25	16,67	112,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	16%	10%	70%
Partes Interessadas			
Partes interessadas			
41) A organização mantém um canal de dialogo e engajamento das partes interessadas para segurança econômica do negócio, permitindo o espaço aberto à crítica de produtos e serviços?	40	13,33	22,5
42) A organização possui um sistema para sanar e resolver e/ou remediar os impactos sócios ambientais causados aumentando a visibilidade e segurança econômica do negócio?	6,67	17,5	30
43) A organização possui um sistema de gestão das informações para interligar as externalidades apresentadas, administrando-as através de indicadores econômico-socio-ambiental?	30	4,17	5
44) A organização possui um mecanismo formal para responder as demandas apresentadas pelas partes interessadas melhorando a imagem da organização e preservando os interesses do negocio?	40	10	30
45) A organização possui um programa formal que atenda ao principio da precaução lançado na Eco 92?	2,5	13,33	10
SOMA DE PONTOS	119,17	58,33	97,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	60%	29%	49%
TOTAL GERAL DA DIMENSÃO			
	474	332	593
	26%	18%	33%

Dimensão Ambiental

Estratégia Ambiental

Sistema de Gestão Ambiental

1) A organização possui um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (<i>stakeholders</i>)?	10		15
2) A organização possui uma política ambiental traçada e aprovada pela direção da empresa sendo está amplamente repassada para todos os funcionários?	15	20	10
3) A organização possui indicadores ambientais ligados diretamente à política ambiental, avaliados e controladas pela alta direção?	13,33	22,5	2,5
4) A organização possui um sistema de reação a indicadores não conformes?	18,33	15	22,5
SOMA DE PONTOS	56,66	72,5	50
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	35%	45%	31%
Educação Ambiental			
5) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para todos os funcionários?	19,36	11,66	10
6) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para atender e orientar os seus consumidores?	33,34	13,33	7,5
7) A organização desenvolve campanhas para redução de matérias primas, insumos, águas e energias?	23,34	10	10
SOMA DE PONTOS	76,04	34,99	27,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 120 / %	63%	29%	23%
Eliminação, Redução e Neutralização			
8) A organização desenvolve programas que envolvam toda a cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes) para redução dos efeitos ambientais das materiais primas, insumos, energias e produtos?	6,67	4,16	7,515
9) A organização possui programas de avaliação de aspectos e impactos ambientais com desenvolvimento de medidas mitigatórias em todos os níveis da organização?	13,33	15	15
10) A organização possui um programa de gerenciamento ambiental de seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que atendam a legislação?	15	15	15
15) A organização possui um programa de controle e substituição de matérias primas, produtos e serviços que sejam controlados por órgãos governamentais?	15		30
SOMA DE PONTOS	50	34,16	67,515
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 120 / %	31%	21%	42%
Sistema de Avaliação			

11) A organização possui sistema de informações de divulgação a todas as partes interessadas os resultados de suas avaliações e controles ambientais?	18,33	11,66	5
12) A organização tem um sistema formal de controle e avaliação da legislação pertinente?	16,67	15	15
13) A organização possui um sistema de avaliação de fornecedores baseados no comprometimento destes com a política de ambiental da empresa?	17,5	5,83	15
14) A organização possui um programa de avaliação dos fornecedores ou terceirizados para que estejam dentro dos padrões e devidamente documentados conforme as exigências legais?	15	6,67	22,5
SOMA DE PONTOS	67,5	39,16	57,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	34%	20%	29%
Adequação de Segurança Ambientais			
16) A organização possui um plano de emergência oficial e treinamento de uma brigada de salvamento para eventos ambientais?	15	15	5
17) A organização possui um programa de informações de segurança ambientais direcionadas as partes interessadas (<i>stakeholders</i>)?	33,33	3,33	7,5
22) A organização possui um programa oficial relacionado à implementação de novas tecnologias com a intenção de melhorar o seu desempenho ambiental no que se refere à diminuição e minimização de entradas e saídas com redução de desperdícios do tipo (P+L, Ecodesign)	5,83	8,33	10
37) A organização possui um programa oficial para atendimento de solicitações, sanções e conduta com a o propósito de aumentar a segurança ambiental?	13,33	2,5	5
SOMA DE PONTOS	67,49	29,16	27,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	42%	18%	17%
Adequação e Certificações Ambientais			
18) A organização busca desenvolver programas que possibilitem a mesma se candidatar a alguma certificação ambiental?	15	15	30
19) A organização possui um programa oficial para usar produtos relacionados com economia florestal que esteja dentro da legislação ambiental?	18,33	1,67	2,5
20) A organização possui um programa de visitas programadas em fornecedores e terceiros para realização de auditorias ambientais?	20,83	6,67	15
21) A organização possui um programa oficial de auditorias ambientais internas?	18,33	15	10
SOMA DE PONTOS	72,49	38,34	57,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	45%	24%	36%
Problemas Ambientais Globais			
23) A organização possui um programa oficial para uso de energias renováveis?	0	6,67	0
26) A organização possui um programa oficial para redução do efeito estufa?	0	0	2,5
27) A organização possui um programa oficial para que haja o	0	0	2,5

controle das mudanças climáticas?			
34) A organização possui um programa oficial para substâncias destruidoras da camada de ozônio?	8,33	1,66	2,5
SOMA DE PONTOS	8,33	8,33	7,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	5%	5%	5%
Problemas Ambientais Regionais			
24) A organização possui um programa oficial para controle de emissões atmosféricas e poluição veiculares da empresa ou funcionários?	15	10	10
29) A organização possui um programa oficial de reservas legais e APP?	5		10
30) A organização possui um programa oficial para eliminação de resíduos críticos?	15	12,5	22,5
31) A organização possui um programa oficial para controle dos poluentes orgânicos persistentes (POP)?	4,16	0	5
36) A organização possui um programa oficial para regeneração de áreas degradadas ou com passivos ambientais?	15	10,83	5
SOMA DE PONTOS	54,16	33,33	52,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	27%	17%	26%
Problemas Ambientais Locais			
25) A organização possui um programa oficial para redução do uso de água?	10	11,67	5
28) A organização possui um programa oficial de inventários das emissões?	4,17	0	10
32) A organização possui um programa oficial para controle de metais pesados?	4,16	7,5	30
33) A organização possui um programa oficial para controle de materiais radioativos?			
35) A organização possui um programa oficial para substâncias perigosas?	13,33	15	22,5
SOMA DE PONTOS	31,66	34,17	67,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	16%	17%	34%
Responsabilidade Ambiental pelo Produto			
Responsabilidade pelo Produto			
38) A organização possui um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?	7,5	2,5	22,5
39) E organização possui um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, onde controla as fases de extração da matéria prima, produção, transporte, uso no cliente, tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?	3,33	0	2,5
41) A organização possui um instrumento legal que procura verificar as necessidades dos clientes, sua satisfação e sua opinião e comentário sobre o produto no que se refere a ações ambientais?	10	5,83	30
42) A organização possui um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte, que o produto pode causar em relação aos compromissos da organização com a sustentabilidade?	6,67	4,16	2,5

SOMA DE PONTOS	27,5	12,49	57,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	17%	8%	36%
Responsabilidade Legal pelo Produto			
40) A organização possui um sistema formal que avalia e analisa a legislação pertinente aos produtos, as distribuições, aplicação, uso e descarte conforme os temas de saúde e segurança, meio ambiente, durabilidade do produto e seu descarte?	10	0	10
43) A organização possui um mecanismo legal que acompanhe e avalie o índice de dependência que a empresa tem de matérias primas não renováveis ou não recicláveis que possam agredir a sustentabilidade empresarial?	5	4,16	0
44) A organização possui um mecanismo legal que controla e tomam iniciativas de não produção e/ou eliminação de produtos considerados críticos para o meio ambiente?	13,33	7,5	20
45) A organização possui um mecanismo legal que divulgue para todas as partes interessadas sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e consequências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?	5,83	16,67	30
SOMA DE PONTOS	34,16	28,33	60
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	21%	18%	38%
TOTAL GERAL DA DIMENSÃO	545,99	364,96	532,515
	30%	20%	30%

Dimensão Social

Forma de Conduta			
Objetivos do Desenvolvimento do Milênio			
1) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere à erradicação da pobreza extrema e a fome?	23,33	0	10
2) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a Atingir o ensino básico universal?	13,33	10	15
3) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a promover a igualdade entre os sexos e a valorização das mulheres?	11,66	5,83	15
4) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a reduzir a mortalidade infantil?	8,33	7,5	2,5
SOMA DE PONTOS	56,65	23,33	42,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	35%	15%	27%
Objetivos do Desenvolvimento do Milênio Saúde e Meio Ambiente			
5) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a melhorar a saúde materna?	16,67	7,5	15

6) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças?	10	13,33	15
7) A organização orienta suas operações conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a garantir a sustentabilidade ambiental?	10	0	30
8) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento?	15	0	20
SOMA DE PONTOS	51,67	20,83	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	32%	13%	50%
Princípios do Pacto Social			
9) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar e respeitar a proteção dos direitos humanos internacionais dentro de seu âmbito de influência;	13,33	2,5	15
10) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a certificar-se de que suas corporações e sua cadeia de suprimento não sejam cúmplices de abusos em direitos humanos do trabalho	15	0	15
11) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;	15	15	10
12) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a eliminação de todas as formas de trabalho forçado e compulsório;	15	12,5	10
SOMA DE PONTOS	58,33	30	50
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	36%	19%	31%
Princípios do Pacto Social e OIT e as Práticas Trabalhistas nas Relações de Trabalho			
13) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil;	15	12,5	15
14) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar o fim da discriminação relacionada a emprego e cargo.	11,67	9,16	15
15) A organização orienta suas operações em conformidade com a OIT (Organização Internacional do Trabalho) sobre Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho?	15	12,5	15
a) a liberdade sindical e o reconhecimento do direito negociação coletiva;			
b) a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;			
c) a abolição efetiva do trabalho infantil; e			
d) a eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.			

29) A organização possui um programa formal de controle que determina as praticas trabalhistas que estejam embasadas em normas internacionais conhecidas (Declaração de Viena; Declaração dos Direitos Humanos; Pacto Internacional do Direitos Civis e Públicos; Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais: Organização Internacional do Trabalho)?	10	8,33	22,5
SOMA DE PONTOS	51,67	42,49	67,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	32%	27%	42%
Código de Conduta, Ética e Balanço Social			
16) A organização possui um programa oficial que atendam a um código de conduta interno com compromisso formal ao combate a corrupção, propinas e subornos?	18,33	2,5	15
17) A organização possui um programa oficial para o controle da ética?	15	2,5	15
18) A organização possui um balanço social divulgado abertamente a comunidade?	40	0	20
19) Os resultados gerados no balanço social fazem parte do escopo do planejamento estratégico da organização?	15	0	15
SOMA DE PONTOS	88,33	5	65
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	55%	3%	41%
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho			
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho			
20) A organização possui um programa que analisa os riscos relacionados a saúde e segurança e condições de trabalho que envolve todos os postos de trabalho e materiais que estes mantêm contato em relação aos efeitos gerados interna e externamente?	15	15	20
21) A organização possui um programa que identifique as condições do trabalhador ao longo do tempo de trabalho, verificando seu comprometimento com a saúde e a sustentabilidade?	13,33	15	20
22) A organização possui um programa para prevenir a saúde dos trabalhadores portadores de doenças crônicas, introduzindo mudanças de matéria prima e insumos como de processos e tecnologias de aplicação tomando o cuidado de não ferir os conceitos da sustentabilidade?	11,66	10,67	40
23) A organização programa de controle e investigação de acidentes e incidentes que combatam a possibilidade de fragilizar os sistemas de sustentabilidade?	15	8,33	20
SOMA DE PONTOS	54,99	49	100
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	34%	31%	63%
Saúde e Segurança relacionada ao Produto			
Saúde e Segurança relacionada ao Produto			
24) A organização possui um sistema formal que controle dos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança do cliente bem como o controle percentual destes que estão sujeito a este procedimento?	10	0	15
25) A organização possui um sistema formal de controle de não conformidades com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos ou serviços durante o ciclo de vida discriminado por tipos de resultados?	10	0	30
26) A organização possui um sistema formal de controle de	4,16	10	20

rotulagem com exigências voluntárias ou legais de produtos e serviços?			
27) A organização possui um sistema formal de controle de reclamações comprovadas dos clientes relativas a violação dos produtos e serviços?	10	11,67	30
28) A organização possui um sistema formal de controle de multas significativas por não conformidades com leis e regulamentos relativas a fornecedores e uso de produtos e serviços?	10	2,5	30
SOMA DE PONTOS	44,16	24,17	125
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	22%	12%	63%
Balanco Social e Gestão Participativa			
Gestão do Trabalho			
30) A organização possui uma política relacionada ao comprometimento global do trabalho e esta é avaliada pela alta direção da empresa?	13	9,16	15
31) A organização possui um sistema formal de controle das práticas trabalhistas?	10	15	20
36) A organização possui um programa formal para erradicação do trabalho infantil com controle, monitoramento e fiscalização?	36,66	15	22,5
37) A organização possui programa formal para controle, monitoramento e fiscalização de abusos morais e sociais?	15	15	20
SOMA DE PONTOS	74,66	54,16	77,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	47%	34%	48%
Gestão do Conhecimento			
33) A organização possui um sistema formal para avaliar e acompanhar o desenvolvimento, geração de novos valores e conhecimentos?	17,5	10	40
35) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?	15	10	20
38) A organização possui um programa formal de formação e emprego de jovens e adolescentes que se responsabilize pelo aprendizado para o mercado de trabalho?	40	10	40
39) A organização possui um programa que orienta seus funcionários quanto ao desenvolvimento das lideranças por meio de competições?	18,33	5	20
SOMA DE PONTOS	90,83	35	120
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	57%	22%	75%
Relações com o Mercado			
Relações com o Mercado			
32) A organização mantém formalmente um canal de comunicação com os sindicatos?	15	0	40
34) A organização possui um sistema formal, analisado pela Diretoria, que valoriza e reconhece as sugestões do corpo de trabalhadores?	16,67	15	30
40) A organização possui um código de conduta expresso para as relações com o mercado?	20	2,5	30

41) A organização possui um sistema que a coloque em contato direto com a comunidade e mercado com informações pertinentes a esta conduta?	30	2,5	22,5
SOMA DE PONTOS	81,67	20	122,5
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	51%	13%	77%
Relação com o Mercado - Orientações para o Futuro			
42) É expressa na política da empresa a visão e missão desta quanto ao mercado e a sustentabilidade empresarial?	10	4,17	15
43) A organização possui um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e produtos sobre o tema sustentabilidade que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pelos <i>stakeholders</i> ?	10	8,33	20
44) A organização possui um programa para avaliação de riscos futuros envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?	10	10	2,5
45) A organização possui um sistema formal de metas de desempenho que mantenha controlado e analisado o desempenho da sustentabilidade organizacional?	8,33	11,67	2,5
SOMA DE PONTOS	38,33	34,17	40
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 240 / %	24%	21%	25%
TOTAL GERAL DA DIMENSÃO	691,29	338,15	890
	1800	1800	1800
	38%	19%	49%

COMPARATIVO DOS RESULTADOS TOTAIS DAS EMPRESAS:

FRICÇÃO, REPOSIÇÃO E FUNDIÇÃO

Valores totais alcançados nas entrevistas	Empresa Materiais Fricção	Empresa Reposição Autopeças	Empresa Fundação
Subíndice dimensão econômica - valor total	474,18	331,86	592,5
% em relação a máxima pontuação (1800 pontos)	26%	18%	33%
Subíndice dimensão ambiental - valor total	545,99	364,96	532,515
% em relação a máxima pontuação (1800 pontos)	30%	20%	30%
Subíndice dimensão social - valor total	691,29	338,15	890
% em relação a máxima pontuação (1800 pontos)	38%	19%	49%
Índice de sustentabilidade - total geral	1711,46	1034,97	2015,015
% em relação a máxima pontuação (5400 pontos)	32%	19%	37%

Planilha de Pontuação Fornecedores
INTERAÇÕES ENTRE ELOS DE CADEIAS DE SUPRIMENTO
- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial -

Resultados Questões Fornecedores	s=40 pts	nt= 20 pts	n=0 ponto
Dimensão Econômica			
	Fricção	Reposição	Fundição
Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável	escore	escore	escore
Planejamento Estratégico			
1) A organização possui uma estrutura formal de planejamento estratégico que permeia toda organização e que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, nas decisões sobre interesses públicos além dos acionistas e clientes, tais como, impactos socioambientais de longo prazo, impactos na cadeia de valor, novos modelos de negócios e novos produtos e aspectos de inclusão social?	40	40	20
2) A organização possui plano de ações e metas para melhoria dos indicadores relacionados com a sustentabilidade?	40	0	20
3) Há metas de melhorias estabelecidas para os objetivos estratégicos da empresa no que se refere ao capital organizacional, humano e da informação?	40	0	0
4) A organização possui um sistema de avaliação de desempenho em relação à sustentabilidade?	20	0	20
SOMA DE PONTOS	140	40	60
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	88%	25%	38%
Gestão de Risco			
5) A organização apresenta um sistema gestor formal de avaliação, monitoramento e gestão de riscos da sustentabilidade e seus impactos socioambientais e no <i>botton line</i> financeiro da companhia (crédito, mercados, liquidez, reputação, legal, operacionais) intimamente ligado à estrutura hierárquica do corpo diretivo através de um profissional, comitê ou departamento responsável pelo desenvolvimento da sustentabilidade, com poder e autoridade sobre as diversas áreas de atuação da organização? A organização declara formalmente em sua estrutura quais os profissionais ou departamentos/setores responsáveis por todas as tarefas que envolvem o desenvolvimento sustentável da organização? Apresenta políticas estabelecidas para o controle e avaliação de ativos intangíveis voltados para a sustentabilidade?	40	40	40
6) A organização mantém um plano de contingência para momentos de crises (desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e operacionais) que impossibilitem a companhia de operar?	0	40	40
7) A empresa mantém um sistema de cobertura de seguros que contemplam riscos de sustentabilidade (responsabilidade civil sobre produtos e serviços, danos ambientais, fraudes e desastres naturais)?	0	0	0
10) A organização um sistema de controle sobre os impactos financeiros ou em outros sistemas, devido às atividades destas que provoquem mudanças climáticas?	40	0	0
SOMA DE PONTOS	80	80	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	50%	50%
Impactos do Crescimento Econômico			

8) A organização calcula o equilíbrio de crescimento (em moeda constante) para avaliar a adequação do nível de atividade (receitas) em relação aos recursos disponíveis?	40	0	0
9) A organização possui um sistema de controle de impactos dos investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos principalmente para benfeitorias públicas por meio de engajamento comercial, espécie ou atividade pro bonos?	20	40	0
11) A organização possui programas de ajuda financeira ao governo para atividades de sustentabilidade?	0	0	0
12) A organização possui um sistema formal de controle de ajudas financeiras socioambientais significativa vindas do governo, onde são divulgados as análises e controles dos seus resultados efetivos?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	60	40	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	38%	25%	0%
Investimentos Econômico na Cadeia de Valor			
13) A organização possui sistema formal de controle da gestão econômica e socioambiental, junto aos fornecedores, para atividades que envolvam os processos, produtos e serviços?	40	40	40
14) A organização possui um sistema formal de repasse de conceitos, critérios e solicitações aos fornecedores voltadas para a sustentabilidade?	40	40	40
15) A organização possui um sistema formal de controle sobre a proporção de gastos com fornecedores locais referentes ao total gasto com todos os outros fornecedores visando a sustentabilidade local e o seu crescimento econômico?	40	0	0
16) A organização possui um sistema formal de controle de investimentos em programas sócios ambientais, comparados com os outros investimentos da empresa?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	120	80	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 360 / %	75%	50%	50%
Avaliação profissional			
17) A organização controla e divulga os índices de distribuição de riqueza conforme o DVA (demonstração de valor adicionado)?	0	0	20
18) A organização apresenta um sistema formal de cálculo do lucro econômico ou outras medidas de geração de valor?	40	0	0
19) A empresa possui um programa de remuneração de seus executivos baseada na avaliação do lucro econômico?	20	0	20
20) A empresa possui um sistema formal de controle e eliminação de adversidades com o sistema legal financeiro e de concorrências?	0	0	20
SOMA DE PONTOS	60	0	60
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	38%	0%	38%
Governança Corporativa – Estrutura Econômica Organizacional			
Auditorias de Sustentabilidade			
21) A organização avalia a sua diretoria e conselho de administração periodicamente através de um sistema formal e que analisa as relações com a sustentabilidade empresarial?	40	0	0
22) A organização mantém um conselho de auditorias que periodicamente avalia as ações e resultados da organização e tem no seu escopo temas relacionados com a sustentabilidade empresarial?	0	40	40

23) A organização mantém um sistema formal de auditorias externa para garantir controle e discussão dos rumos da organização com o conselho administrativo a assuntos referentes à sustentabilidade?	40	40	40
24) A organização tem sua estrutura e organograma baseada no crescimento profissional ligados ao conhecimento, competência e consciência formalmente apresentado em uma matriz de competência que esta ligada a sustentabilidade?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	80	80	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	40%	40%	40%
Relações de Trabalho			
25) A organização promove e fomenta as promoções de seus funcionários conforme um plano de cargos e salários oficial baseados na formação de líderes capazes de identificar e gerir os riscos a sustentabilidade organizacional?	0	0	0
26) A organização apresenta um programa de equidade salarial entre os funcionários de diferentes gêneros e raças (programa de remuneração baseados no desempenho das áreas da sustentabilidade (econômica, ambiental e social))?	0	0	0
28) A organização possui um programa de apoio profissional para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, socioambiental e relacionados aos direitos humanos?	40	40	40
29) A organização possui programas oficiais de inserção e carreira para pessoas portadoras de deficiência física?	40	0	0
SOMA DE PONTOS	80	40	40
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	25%	25%
Interação da Cadeia de Valor			
27) A organização apresenta um programa de formação de fornecedores baseado no conhecimento voltado para uma visão de sustentabilidade, através de um programa de sensibilização e/ou educação continuada que se estende pela cadeia de valor?	40	40	40
30) A organização possui um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade promovida pelas bases do sistema de governança e/ou <i>stakeholders</i> ?	40	40	0
31) A organização possui um sistema de comunicação formal interno com as iniciativas externas da mesma, expondo a sua métrica em relação à sustentabilidade?	40	40	0
33) A organização possui um sistema formal de transferência dos valores e princípios da empresa para o público interno e que trate do tema sustentabilidade?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	120	120	40
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	75%	75%	25%
Relações com a Comunidade			
32) A organização possui um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa?	40	40	20
34) A organização possui um sistema formal de participação em associações, organismos nacionais ou internacionais de defesa da sustentabilidade? (possui assento; integra projetos; contribui com recursos...)	0	0	40

35) A organização possui um relatório de sustentabilidade com participação livre das partes interessadas, com a intenção de promover as organizações sujeitas a controle (coligadas, joint ventures, subsidiárias,...) e que traga temas atuais e futuros, que possua uma avaliação das normas; leis; acordos internacionais e/ou acordos voluntários, que seja acessível as partes interessadas, que relate as externalidades negativas provocadas por seus produtos ou serviços e que seja auditado?	40	0	0
36) A organização possui um sistema formal que determine o percentual de profissionais da alta gerencia que pertençam à comunidade ao entorno?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	80	40	60
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	25%	38%
Impactos da Sustentabilidade			
37) A organização possui um sistema formal de controle sobre os impactos difusos do uso dos produtos na economia social?	40	40	40
38) A organização possui um sistema formal de controle sobre os possíveis danos econômicos que possam ser causados a sociedade devido ao uso de produtos que tenham algum comprometimento para a sustentabilidade da sociedade?	40	0	40
39) A organização possui um sistema formal que controla o percentual sobre o faturamento relacionado a estes produtos acima indicados?	0	0	0
40) A organização possui um programa formal de investimentos para substituição de produtos que comprometam a sustentabilidade da sociedade?	40	0	40
SOMA DE PONTOS	120	40	120
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	75%	25%	75%
Partes Interessadas			
Partes interessadas			
41) A organização mantém um canal de dialogo e engajamento das partes interessadas para segurança econômica do negócio, permitindo o espaço aberto à crítica de produtos e serviços?	40	40	40
42) A organização possui um sistema para sanar e resolver e/ou remediar os impactos sócios ambientais causados aumentando a visibilidade e segurança econômica do negócio?	40	0	40
43) A organização possui um sistema de gestão das informações para interligar as externalidades apresentadas, administrando-as através de indicadores econômico-socio-ambiental?	40	0	40
44) A organização possui um mecanismo formal para responder as demandas apresentadas pelas partes interessadas melhorando a imagem da organização e preservando os interesses do negocio?	40	20	40
45) A organização possui um programa formal que atenda ao principio da precaução lançado na Eco 92?	40	13,33	0
SOMA DE PONTOS	200	73,33	160
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	100%	37%	80%
TOTAL GERAL DA DIMENSÃO ECONÔMICA	1085	593,33	780
TOTAL DE PONTOS NA DIMENSÃO=1800	60%	33%	43%

Dimensão Ambiental

Estratégia Ambiental			
Sistema de Gestão Ambiental			
1) A organização possui um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (<i>stakeholders</i>)?	40	40	40
2) A organização possui uma política ambiental traçada e aprovada pela direção da empresa sendo está amplamente repassada para todos os funcionários?	20	40	40
3) A organização possui indicadores ambientais ligados diretamente à política ambiental, avaliados e controladas pela alta direção?	20	0	40
4) A organização possui um sistema de reação a indicadores não conformes?	20	20	40
SOMA DE PONTOS	100	100	160
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	63%	63%	100%
Educação Ambiental			
5) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para todos os funcionários?	0	0	40
6) A organização possui um programa oficial de educação ambiental para atender e orientar os seus consumidores?	0	0	0
7) A organização desenvolve campanhas para redução de matérias primas, insumos, águas e energias?	40	40	40
SOMA DE PONTOS	40	40	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 120 / %	33%	33%	67%
Eliminação, Redução e Neutralização			
8) A organização desenvolve programas que envolvam toda a cadeia de valor (dos fornecedores aos clientes) para redução dos efeitos ambientais das materiais primas, insumos, energias e produtos?	40	40	40
9) A organização possui programas de avaliação de aspectos e impactos ambientais com desenvolvimento de medidas mitigatórias em todos os níveis da organização?	0	0	40
10) A organização possui um programa de gerenciamento ambiental de seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que atendam a legislação?	40	20	40
15) A organização possui um programa de controle e substituição de matérias primas, produtos e serviços que sejam controlados por órgãos governamentais?	0	40	0
SOMA DE PONTOS	80	100	120
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	63%	75%
Sistema de Avaliação			
11) A organização possui sistema de informações de divulgação a todas as partes interessadas os resultados de suas avaliações e controles ambientais?	40	0	40
12) A organização tem um sistema formal de controle e avaliação da legislação pertinente?	40	0	0

13) A organização possui um sistema de avaliação de fornecedores baseados no comprometimento destes com a política de ambiental da empresa?	40	0	40
14) A organização possui um programa de avaliação dos fornecedores ou terceirizados para que estejam dentro dos padrões e devidamente documentados conforme as exigências legais?	40	40	40
SOMA DE PONTOS	160	40	120
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	100%	25%	75%
Adequação de Segurança Ambientais			
16) A organização possui um plano de emergência oficial e treinamento de uma brigada de salvamento para eventos ambientais?	0	0	40
17) A organização possui um programa de informações ambientais direcionadas as partes interessadas (<i>stakeholders</i>)?	40	0	40
22) A organização possui um programa oficial relacionado à implementação de novas tecnologias com a intenção de melhorar o seu desempenho ambiental no que se refere à diminuição e minimização de entradas e saídas com redução de desperdícios do tipo (P+L, Ecodesign, ...)	0	0	40
37) A organização possui um programa oficial para atendimento de solicitações, sanções e conduta com a o propósito de aumentar a segurança ambiental?	40	0	40
SOMA DE PONTOS	80	0	160
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	0%	100%
Adequação e Certificações Ambientais			
18) A organização busca desenvolver programas que possibilitem a mesma se candidatar a alguma certificação ambiental?	40	40	20
19) A organização possui um programa oficial para usar produtos relacionados com economia florestal que esteja dentro da legislação ambiental?	0	0	0
20) A organização possui um programa de visitas programadas em fornecedores e terceiros para realização de auditorias ambientais?	40	0	20
21) A organização possui um programa oficial de auditorias ambientais internas?	0	40	40
SOMA DE PONTOS	80	80	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	50%	50%
Problemas Ambientais Globais			
23) A organização possui um programa oficial para uso de energias renováveis?	0	0	0
26) A organização possui um programa oficial para redução do efeito estufa?	0	0	0
27) A organização possui um programa oficial para que haja o controle das mudanças climáticas?	0	0	0
34) A organização possui um programa oficial para substâncias destruidoras da camada de ozônio?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	0	0	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	0%	0%	0%
Problemas Ambientais Regionais			

24) A organização possui um programa oficial para controle de emissões atmosféricas e poluição veiculares da empresa ou funcionários?	40	0	40
29) A organização possui um programa oficial de reservas legais e APP?	0	0	0
30) A organização possui um programa oficial para eliminação de resíduos críticos?	40	0	40
31) A organização possui um programa oficial para controle dos poluentes orgânicos persistentes (POP)?	0	0	40
36) A organização possui um programa oficial para regeneração de áreas degradadas ou com passivos ambientais?	0	0	20
SOMA DE PONTOS	80	0	140
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	40%	0%	70%
Problemas Ambientais Locais			
25) A organização possui um programa oficial para redução do uso de água?	0	0	0
28) A organização possui um programa oficial de inventários das emissões?	40	0	40
32) A organização possui um programa oficial para controle de metais pesados?	0	0	0
33) A organização possui um programa oficial para controle de materiais radioativos?	0	0	0
35) A organização possui um programa oficial para substâncias perigosas?	40	0	40
SOMA DE PONTOS	80	0	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	40%	0%	40%
Responsabilidade Ambiental pelo Produto			
Responsabilidade pelo Produto			
38) A organização possui um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?	40	40	0
39) E organização possui um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, onde controla as fases de extração da matéria prima, produção, transporte, uso no cliente, tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?	0	20	40
41) A organização possui um instrumento legal que procura verificar as necessidades dos clientes, sua satisfação e sua opinião e comentário sobre o produto no que se refere a ações ambientais?	40	0	40
42) A organização possui um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte, que o produto pode causar em relação aos compromissos da organização com a sustentabilidade?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	80	60	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	38%	50%
Responsabilidade Legal pelo Produto			
40) A organização possui um sistema formal que avalia e analisa a legislação pertinente aos produtos, as distribuição, aplicação, uso e descarte conforme os temas de saúde e segurança, meio ambiente, durabilidade do produto e seu descarte?	0	0	0

43) A organização possui um mecanismo legal que acompanhe e avalie o índice de dependência que a empresa tem de matérias primas não renováveis ou não recicláveis que possam agredir a sustentabilidade empresarial?	0	0	0
44) A organização possui um mecanismo legal que controla e tomam iniciativas de não produção e/ou eliminação de produtos considerados críticos para o meio ambiente?	0	0	40
45) A organização possui um mecanismo legal que divulgue para todas as partes interessadas sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e conseqüências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?	0	40	20
SOMA DE PONTOS	0	40	60
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 320 %	0%	25%	38%
TOTAL GERAL DA DIMENSÃO AMBIENTAL	540	400	700
TOTAL DE PONTOS DA DIMENSÃO AMBIENTAL	30%	22%	39%

Dimensão Social

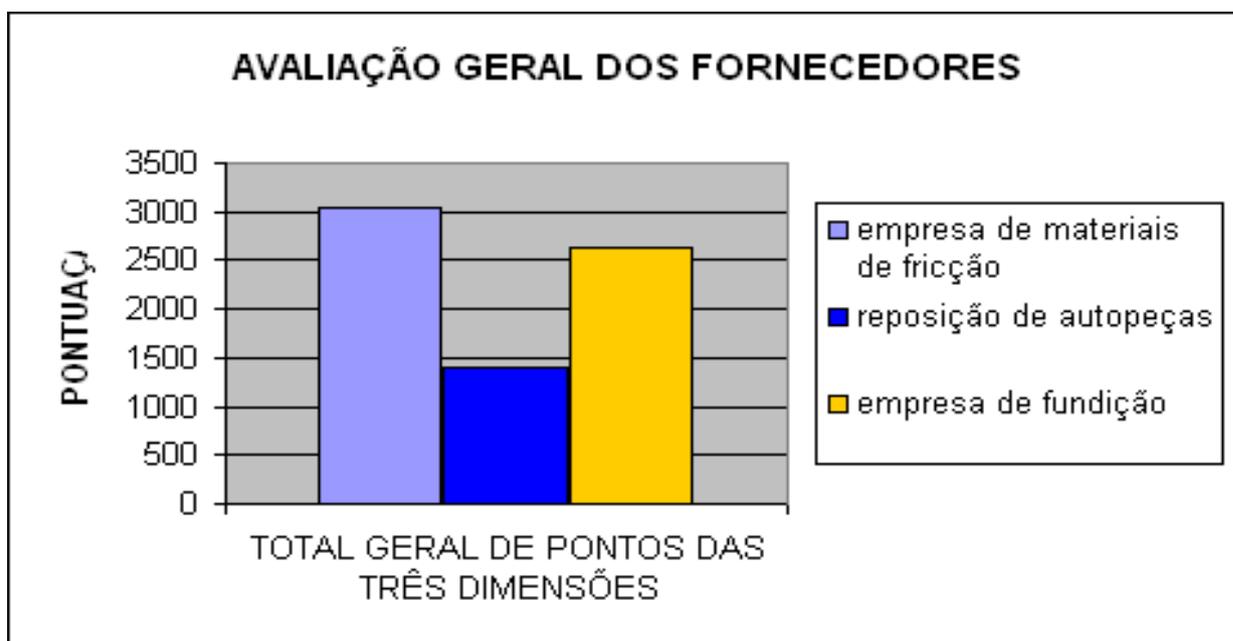
Forma de Conduta			
Objetivos do Desenvolvimento do Milênio			
1) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere à erradicação da pobreza extrema e a fome?	40	20	0
2) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a Atingir o ensino básico universal?	40	20	0
3) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a promover a igualdade entre os sexos e a valorização das mulheres?	40	0	0
4) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a reduzir a mortalidade infantil?	40	0	0
SOMA DE PONTOS	160	40	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	100%	25%	0%
Objetivos do Desenvolvimento do Milênio Saúde e Meio Ambiente			
5) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a melhorar a saúde materna?	0	0	0
6) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças?	0	0	0
7) A organização orienta suas operações conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a garantir a sustentabilidade ambiental?	40	20	0
8) A organização orienta suas operações conforme a conforme a Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) no que se refere a estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	40	20	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	25%	13%	0%

Princípios do Pacto Social			
9) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar e respeitar a proteção dos direitos humanos internacionais dentro de seu âmbito de influência;	40	20	0
10) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a certificar-se de que suas corporações e sua cadeia de suprimento não sejam cúmplices de abusos em direitos humanos do trabalho	40	20	0
11) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;	40	0	0
12) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a eliminação de todas as formas de trabalho forçado e compulsório;	40	20	0
SOMA DE PONTOS	160	60	0
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	100%	38%	0%
Princípios do Pacto Social e OIT e as Práticas Trabalhistas nas Relações de Trabalho			
13) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar a erradicação efetiva do trabalho infantil;	40	20	0
14) A organização orienta suas operações conforme o Princípio do Pacto Global ou em apoio aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio referente a apoiar o fim da discriminação relacionada a emprego e cargo.	40	0	0
15) A organização orienta suas operações em conformidade com a OIT (Organização Internacional do Trabalho) sobre Princípios e Direitos Fundamentais do Trabalho?	40	20	20
a) a liberdade sindical e o reconhecimento do direito negociação coletiva;			
b) a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório;			
c) a abolição efetiva do trabalho infantil; e			
d) a eliminação da discriminação em matéria de emprego e ocupação.			
29) A organização possui um programa formal de controle que determina as práticas trabalhistas que estejam embasadas em normas internacionais conhecidas (Declaração de Viena; Declaração dos Direitos Humanos; Pacto Internacional do Direitos Cíveis e Públicos; Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais; Organização Internacional do Trabalho)?	40	0	20
SOMA DE PONTOS	160	40	40
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	100%	25%	25%
Código de Conduta, Ética e Balanço Social			
16) A organização possui um programa oficial que atenda a um código de conduta interno com compromisso formal ao combate a corrupção, propinas e subornos?	40	40	40
17) A organização possui um programa oficial para o controle da ética?	40	40	40
18) A organização possui um balanço social divulgado abertamente a comunidade?	40	0	0

19) Os resultados gerados no balanço social fazem parte do escopo do planejamento estratégico da organização?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	120	80	80
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	75%	50%	50%
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho			
Saúde e Segurança e Condições de Trabalho			
20) A organização possui um programa que analisa os riscos relacionados a saúde e segurança e condições de trabalho que envolve todos os postos de trabalho e materiais que estes mantêm contato em relação aos efeitos gerados interna e externamente?	20	20	40
21) A organização possui um programa que identifique as condições do trabalhador ao longo do tempo de trabalho, verificando seu comprometimento com a saúde e a sustentabilidade?	20	0	0
22) A organização possui um programa para prevenir a saúde dos trabalhadores portadores de doenças crônicas, introduzindo mudanças de matéria prima e insumos como de processos e tecnologias de aplicação tomando o cuidado de não ferir os conceitos da sustentabilidade?	20	0	40
23) A organização programa de controle e investigação de acidentes e incidentes que combatam a possibilidade de fragilizar os sistemas de sustentabilidade?	0	0	40
SOMA DE PONTOS	60	20	120
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	38%	13%	75%
Saúde e Segurança relacionada ao Produto			
Saúde e Segurança relacionada ao Produto			
24) A organização possui um sistema formal que controle dos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança do cliente bem como o controle percentual destes que estão sujeito a este procedimento?	0	0	40
25) A organização possui um sistema formal de controle de não conformidades com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos ou serviços durante o ciclo de vida discriminado por tipos de resultados?	0	0	40
26) A organização possui um sistema formal de controle de rotulagem com exigências voluntárias ou legais de produtos e serviços?	0	0	40
27) A organização possui um sistema formal de controle de reclamações comprovadas dos clientes relativas a violação dos produtos e serviços?	0	0	40
28) A organização possui um sistema formal de controle de multas significativas por não conformidades com leis e regulamentos relativas a fornecedores e uso de produtos e serviços?	40	40	40
SOMA DE PONTOS	40	40	200
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 200 / %	20%	20%	100%
Balanço Social e Gestão Participativa			
Gestão do Trabalho			
30) A organização possui uma política relacionada ao comprometimento global do trabalho e esta é avaliada pela alta direção da empresa?	0	0	20
31) A organização possui um sistema formal de controle das práticas trabalhistas?	40	0	20

36) A organização possui um programa formal para erradicação do trabalho infantil com controle, monitoramento e fiscalização?	40	0	20
37) A organização possui programa formal para controle, monitoramento e fiscalização de abusos morais e sociais?	40	0	0
SOMA DE PONTOS	120	0	60
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	75%	0%	38%
Gestão do Conhecimento			
33) A organização possui um sistema formal para avaliar e acompanhar o desenvolvimento, geração de novos valores e conhecimentos?	40	0	20
35) A organização possui um programa formal de treinamento em novos sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?	40	0	20
38) A organização possui um programa formal de formação e emprego de jovens e adolescentes que se responsabilize pelo aprendizado para o mercado de trabalho?	40	0	40
39) A organização possui um programa que orienta seus funcionários quanto ao desenvolvimento das lideranças por meio de competições?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	80	0	40
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	0%	25%
Relações com o Mercado			
Relações com o Mercado			
32) A organização mantém formalmente um canal de comunicação com os sindicatos?	40	0	20
34) A organização possui um sistema formal, analisado pela Diretoria, que valoriza e reconhece as sugestões do corpo de trabalhadores?	40	0	20
40) A organização possui um código de conduta expresso para as relações com o mercado?	40	40	40
41) A organização possui um sistema que a coloque em contato direto com a comunidade e mercado com informações pertinentes a esta conduta?	40	40	40
SOMA DE PONTOS	160	80	120
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	100%	50%	75%
Relação com o Mercado - Orientações para o Futuro			
42) É expressa na política da empresa a visão e missão desta quanto ao mercado e a sustentabilidade empresarial?	40	0	20
43) A organização possui um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e produtos sobre o tema sustentabilidade que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pelos <i>stakeholders</i> ?	40	0	40
44) A organização possui um programa para avaliação de riscos futuros envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?	0	0	40
45) A organização possui um sistema formal de metas de desempenho que mantenha controlado e analisado o desempenho da sustentabilidade organizacional?	0	0	0
SOMA DE PONTOS	80	0	100
TOTAL MÁXIMO DE PONTOS = 160 / %	50%	0%	63%
TOTAL GERAL DA DIMENSÃO	1180	380	760
TOTAL GERAL DE PONTOS	66%	21%	42%

AValiação GERAL DOS FORNECEDORES	Empresa materiais de fricção	Empresa reposição de autopeças	Empresa Fundição
Dimensão econômica	1085	593	780
% em relação ao total de pontos da dimensão	60%	33%	43%
Dimensão ambiental	540	400	700
% em relação ao total de pontos da dimensão	30%	22%	39%
Dimensão social	1180	380	760
% em relação ao total de pontos da dimensão	66%	21%	42%
TOTAL GERAL DE PONTOS DAS TRÊS DIMENSÕES	3045	1395,8	2620
% em relação ao total de pontos da dimensão	56%	26%	49%



Planilha de Pontuação Clientes

INTERAÇÕES ENTRE ELOS DE CADEIAS DE VALOR

- Uma oportunidade de avaliação da sustentabilidade empresarial –

Resultados Questões Clientes	s=225	nt= 112,5	n=0
Dimensão Econômica	Fricção	Reposição	Fundição
Política Estratégica e de Indicadores de Desempenho Sustentável			
1) A organização líder demonstra possuir um planejamento estratégico que norteie as dimensões econômicas da sustentabilidade, atendendo aos impactos no cliente, criando novos modelos de negócios, novos produtos e projetos de inclusão social que são passados de forma ativa para os clientes?	225	225	225
2) Há metas de melhorias estabelecidas para a cadeia de valor que atendam os objetivos estratégicos da empresa no que se refere à evolução do capital organizacional, humano e da informação?	112,5	225	112,5
3) A organização líder demonstra possuir plano de contingência para momentos de crises (como reagir a desastres naturais, impactos ambientais, questões sociais e de segurança do trabalho, impactos na infra-estrutura e operacionais)?	0	112,5	0
4) A organização líder demonstra possuir um sistema de avaliação de desempenho formal junto aos clientes em relação à sustentabilidade, avaliando as informações dos cliente em relação as suas exigências?	112,5	112,5	112,5
5) A organização líder demonstra possuir um sistema de controle de impactos dos investimentos em infra-estrutura e serviços oferecidos principalmente para benfeitorias públicas por meio de engajamento comercial, espécie ou atividade <i>pro bono</i> que envolva os clientes (provocando e incentivando a participação em todos os níveis)?	0	0	0
6) A organização líder demonstra possuir um sistema formal de repasse de conceitos, critérios aos clientes voltadas para a sustentabilidade, no que se refere a diminuição do impacto e ao seu crescimento como com apoio profissional de atendimento ao cliente para soluções de casos relacionados a dilemas éticos, econômico e socioambiental?	112,5	0	225
7) A organização líder estimula e apóia o cliente através de um mecanismo oficial para captar e desenvolver idéias, analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental para ações de sustentabilidade?	225	225	225
8) A organização líder demonstra possuir um plano formal de divulgação de suas ações, em prol da sustentabilidade, a toda comunidade externa?	112,5	225	112,5
Total do ítem	900	1125	1012,5
TOTAL DE PONTOS DO CLIENTE DIMENSÃO ECONÔMICA	900	1125	1012,5
TOTAL DE PONTOS GERAL 1800 %	50%	63%	56%

Dimensão Ambiental			
Estratégia Ambiental			
1) A organização líder estimula os clientes a participarem de um comitê que avalia periodicamente, desenvolve procedimentos e indicadores que monitoram a qualidade ambiental, tanto interna quanto externa, com poder para tomar ações de controle, redução e/ou eliminação de desperdícios e incômodos às partes interessadas (<i>stakeholders</i>)? A organização líder demonstra possuir campanhas, que envolvam toda os clientes, para redução de matérias primas, insumos, águas e energias,?	0	112,5	0
2) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa oficial de educação ambiental?	0	0	0

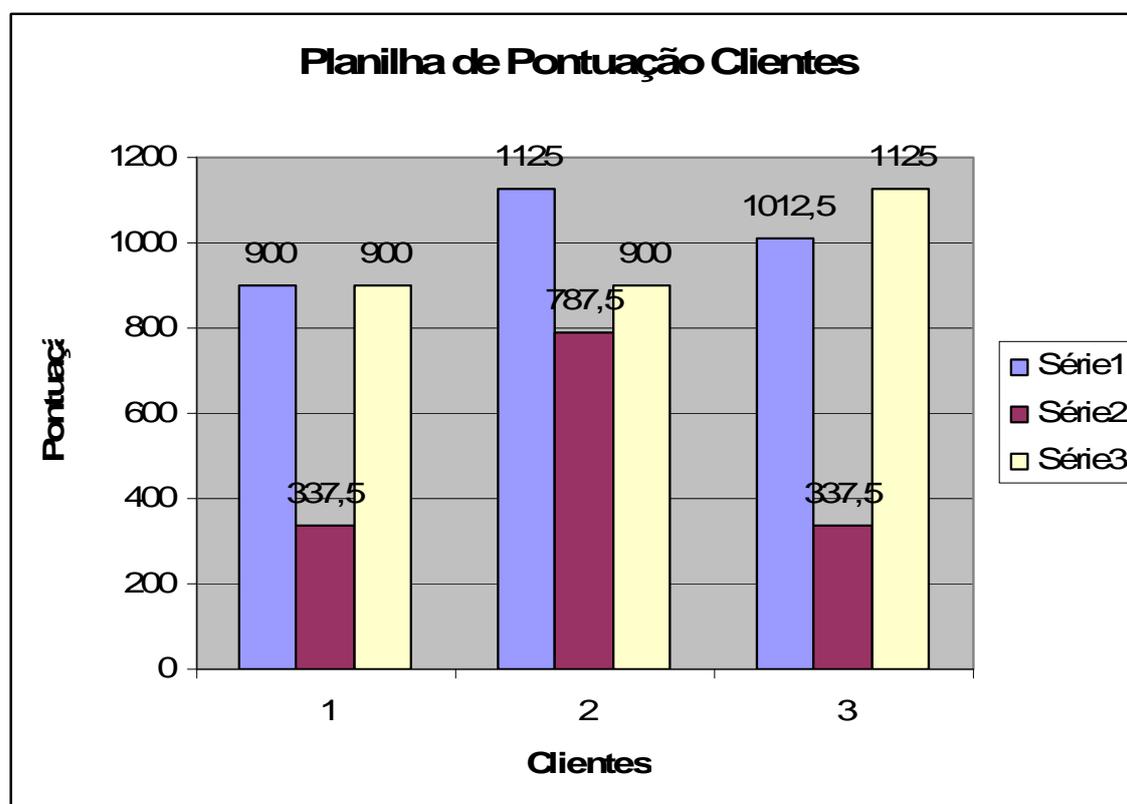
3) A organização líder estimula os clientes participarem de programas de gerenciamento ambiental dando um destino correto a seus resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões que estas ações atendam a legislação?	0	225	0
4) A organização líder demonstra possuir um programa de visitas programadas em clientes para realização de auditorias ambientais?	0	225	0
Total do item	0	562,5	0
Responsabilidade Ambiental pelo Produto			
5) A organização líder demonstra possuir um instrumento legal que controla, analisa e toma ações para identificar produtos não conformes possibilitando que os mesmos se encontrem dentro dos requisitos legais e regulamentos acordados com a sociedade como um todo?	225	225	225
6) E organização líder demonstra possuir um mecanismo de avaliação do ciclo de vida do produto com foco ambiental, que envolva o cliente, onde controla tempo de vida útil do produto e seu descarte futuro?	112,5	0	112,5
7) A organização líder demonstra possuir um sistema formal de avaliação do impacto, junto ao usuário ou no seu descarte,?	0	0	0
8) A organização líder demonstra possuir um mecanismo legal que divulgue para todas os clientes sobre como utilizar melhor o produto, suas possíveis desvantagens e conseqüências e os riscos deste em relação à sustentabilidade?	0	0	0
Total do item	337,5	225	337,5
TOTAL DE PONTOS DO CLIENTE DIMENSÃO AMBIENTAL	337,5	787,5	337,5
TOTAL DE PONTOS GERAL 1800 %	19%	44%	19%

Dimensão Social			
Forma de Conduta			
1) A organização líder demonstra orientar suas operações, envolvendo todos clientes, conforme a Organização para Cooperação do Milênio (CDM) e pacto global, referente ao trabalho escravo, infantil que garantam os direitos humanos e abusos do trabalho?	225	225	225
2) A organização líder demonstra orientar os clientes, conforme a Organização para Cooperação do Milênio (CDM) no que se refere a garantir a sustentabilidade ambiental?	112,5	112,5	225
3) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa oficial para o controle da ética?	225	225	225
Total do item	562,5	562,5	675
Saúde e Segurança relacionada ao Produto			
4) A organização líder estimula os clientes a participarem de um sistema formal que controle dos impactos dos produtos e serviços na saúde e segurança do usuário?	0	112,5	0
5) A organização líder estimula os clientes a participarem de um sistema formal de controle de reclamações comprovadas relativas à violação dos produtos e serviços?	0	112,5	0
Total do item	0	225	0
Relações com o Mercado			
6) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa para analisar os impactos causados pela sua operação e ou produtos sobre o tema sustentabilidade, que inclua os direitos legais e normas sociais apresentadas pela sociedade?	112,5	112,5	225
7) A organização líder estimula os clientes a participarem de um programa para avaliação e discussão de riscos futuros, envolvendo oportunidades para a sustentabilidade sob a perspectiva do desenvolvimento financeiro de toda a sociedade?	0	0	0
8) A organização possui um programa formal de treinamento em novos	225	0	225

sistemas, produtos e serviços, como também para aplicação de tecnologias?			
Total do item	337,5	112,5	450
TOTAL DE PONTOS DO CLIENTE DIMENSÃO SOCIAL	900	900	1125
TOTAL DE PONTOS GERAL 1800 %	50%	50%	63%

TABELA DE PONTUAÇÃO GERAL DOS CLIENTES

	1- Fricção	2- Reposição	3-Fundição
Total de pontos do cliente dimensão econômica	900	1125	1012,5
Total de pontos geral 1800 %	50%	63%	56%
Total de pontos do cliente dimensão ambiental	337,5	787,5	337,5
Total de pontos geral 1800 %	19%	44%	19%
Total de pontos do cliente dimensão social	900	900	1125
Total de pontos geral 1800 %	50%	50%	63%
TOTAL GERAL DAS TRES DIMENSÕES	2137,5	2812,5	2475
TOTAL DE PONTOS POSSÍVEIS TRES DIMENSÕES = 5400	40%	52%	46%



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)