



*Faculdade Campo Limpo Paulista*

*PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL  
EM ADMINISTRAÇÃO*

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

MODELO PARA FORMAÇÃO DE UMA CENTRAL DE SERVIÇOS  
SOCIOAMBIENTAIS COMPARTILHADOS NA INDÚSTRIA DE  
TRANSFORMAÇÃO DO PLÁSTICO: ESTUDO MULTICASOS COM MICRO E  
PEQUENAS EMPRESAS

Naim Abdouni

*Campo Limpo Paulista*

2015

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Naim Abdouni

MODELO PARA FORMAÇÃO DE UMA CENTRAL DE SERVIÇOS  
SOCIOAMBIENTAIS COMPARTILHADOS NA INDÚSTRIA DE  
TRANSFORMAÇÃO DO PLÁSTICO: ESTUDO MULTICASOS COM MICRO E  
PEQUENAS EMPRESAS

*Dissertação de Mestrado,  
como conclusão do curso  
stricto sensu, de Mestrado  
Profissional em  
Administração da  
Faculdade de Campo  
Limpo Paulista –  
FACCAMP.*

Linha de pesquisa: Dinâmica das micro e pequenas  
empresas

*Orientador: Prof. Dr. Takeshy Tachizawa*

2015

## AGRADECIMENTOS

*Em primeiro lugar, agradeço a Deus, o Senhor dos céus e da terra e do que há entre ambos, por me prover de saúde e energia.*

*Agradeço aos meus pais e irmãos pelo incentivo e constante apoio.*

*A todos os colaboradores da FACCAMP e, especialmente, à equipe da Secretaria Acadêmica do Programa de Mestrado.*

*Aos meus colegas de turma, em especial, meu amigo André Tessaro, pelo compartilhamento de ideias e conhecimento.*

*A todos os professores do mestrado pela imensa contribuição durante essa jornada.*

*Aos membros da banca, Prof. Dr. José Luiz Contador e Prof. Dr. Mariano Yoshitake pelo apoio e assistência relevante na realização e preparação da presente dissertação.*

*E por fim, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Takeshy Tachizawa, manancial inesgotável de sabedoria, por sua paciência, profissionalismo, objetividade e dedicação, estas palavras são poucas para expressar minha imensa gratidão.*

## Apresentação

As micro e pequenas empresas – MPE's, representam 99% do número de empresas brasileiras. Contudo, apresentam baixa representatividade nas organizações que adotam práticas de sustentabilidade empresarial. É o caso daquelas da indústria de transformação de material plástico. De acordo com ABIPLAST (2014) o faturamento do setor está em torno de R\$ 59,2 bilhões. Estima-se que no ano de 2014, as exportações brasileiras de produtos transformados totalizaram US\$ 3,1 milhão, uma queda de 4% em relação ao mesmo período do ano anterior. As importações totalizaram US\$ 9,1 milhões, aumento de 5% em relação ao ano anterior.

Conforme SINDIPLAST (2011) o principal processo produtivo utilizado pelo setor é a extrusão, em quase 60% do total do plástico transformado, seguido pelos processos de injeção (cerca de 20%), sopro (16%) e rotomoldagem e afins (9%). As indústrias, na maioria micro e pequenas empresas, estão distribuídas por todo o país. No Estado de São Paulo as 1.258 indústrias de pequeno porte empregam 55.355 trabalhadores. O Estado de São Paulo concentra 44% das indústrias de transformação do material plástico no Brasil, seguido pelos 11% do Rio Grande do Sul e pelos 8% de Santa Catarina e Paraná. Aproximadamente 45% dos trabalhadores estão no Estado de São Paulo. De acordo com o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Material Plástico de Jundiaí e Região - SINDIPLASTICO (2015), há uma concentração de cerca de 200 empresas na microrregião de Jundiaí, constituindo-se, desta forma, em um potencial polo industrial.

## RESUMO

O objetivo desta dissertação foi conceber um modelo para formação de uma central de serviços socioambientais para micro e pequenas empresas da indústria de transformação do plástico na microrregião de Jundiaí. Nessa central, serviços de sustentabilidade e processos administrativos operacionais seriam executados de forma compartilhada, para fins de obtenção de economia de escala. O modelo concebido, foi composto de quatro etapas: identificação dos instrumentos de gestão socioambiental utilizados pelas organizações; classificação das organizações em estágios de sustentabilidade; agrupamento das micro e pequenas empresas do setor econômico analisado com potencial para formação da central; e mapeamento dos agentes institucionais. O enfoque metodológico adotado foi o estudo de multicasos. Como resultado do trabalho, foi possível formular estratégias para a implantação da Central de Serviços Socioambientais, a ser efetivada em um estágio posterior a presente dissertação.

**Palavras-chave:** serviços socioambientais; logística reversa; rede de empresas; sustentabilidade empresarial.

## ABSTRACT

The objective of this dissertation is to design a model for central of environmental sharing services to micro and small businesses of the plastics processing industry in the micro region of Jundiaí. In this center, sustainability and operational administrative proceedings services would be performed on a shared basis, for the purpose of obtaining economies of scale. The designed model is composed of four steps: identification of environmental management tools used by organizations; classification of organizations in sustainability stages; grouping of micro and small businesses with the potential analyzed economic sector for central training; and mapping of institutional actors. The methodology adopted was the study multicases. As a result of the study was possible to formulate the strategy for the implementation of the Socio-Environmental Services Center, to be implemented at a later stage this thesis.

**Key words:** social and environmental services; reverse logistic; business network; corporate sustainability.

MODELO PARA FORMAÇÃO DE UMA CENTRAL DE SERVIÇOS  
SOCIOAMBIENTAIS COMPARTILHADOS NA INDÚSTRIA DE  
TRANSFORMAÇÃO DO PLÁSTICO: ESTUDO MULTICASOS COM MICRO E  
PEQUENAS EMPRESAS

Índice

Agradecimentos,	03
Apresentação,	04
Resumo,	05
Abstract,	06
Lista de figuras, quadros e tabelas,	09
Lista de Siglas,	10
1. Introdução,	12
1.1. Objeto do estudo,	13
1.2. Justificativa,	13
1.3. Objetivos,	14
1.4. Método adotado,	14
1.5. Estrutura do trabalho,	16
2. Metodologia da pesquisa,	17
2.1. Indagações da pesquisa,	18
2.2. Caracterização do trabalho,	18
2.3. Delimitação da pesquisa,	19
2.4. Tipos de dados,	20
2.5. Análise dos dados,	20
2.6. Limitações da pesquisa,	21
3. Fundamentação Teórica,	22
3.1. Micro e pequenas empresas,	23
3.2. Sustentabilidade empresarial,	24
3.3. Normas e certificações ,	30

3.4. Logística reversa,	38
3.5. Rede de empresas e arranjo produtivo local,	41
3.6. Modelo de campos e armas da competição,	44
3.7. Exportação simplificada,	46
3.8. Modelo de sustentabilidade Tachizawa,	47
4. Análise e resultados,	53
4.1. Visão geral do setor,	54
4.2. Central de serviços socioambientais,	56
4.3. Funções e processos socioambientais,	62
4.4. Configuração do modelo proposto,	65
4.5. Planejamento e implementação futura do modelo,	69
4.6. Estratégias de implementação,	73
4.7. Barreiras à implementação da Central,	75
5. Conclusões,	76
5.1. Conclusões específicas,	77
5.2. Sugestões para futuros trabalhos,	78
Bibliografia,	79

## ANEXOS

Anexo 1. Planilha de coleta de dados,	87
Anexo 2. Missão declarada pelas empresas,	89
Anexo 3. Classificação das organizações pelo estágio de sustentabilidade,	91
Anexo 4. Roteiro para diagnóstico de sustentabilidade,	93

## LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

### LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Esquema do método de pesquisa 15
- Figura 2. Modelo Tachizawa, 48
- Figura 3. Ambiente de Serviços Compartilhados, 56
- Figura 4. Abrangência de atuação da Central, 58
- Figura 5. Central de Serviços Socioambientais, 60
- Figura 5. Modelo para formação da C.S.S., 66

### LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Classificação dos estabelecimentos, 24
- Tabela 2. Uso de instrumentos de gestão, 70
- Tabela 3. Classificação das empresas em estágios de sustentabilidade, 71

### LISTA DE QUADROS

- Quadro 1. Campos e armas da competição, 46
- Quadro 2. Organizações prestadoras de serviços no contexto da sustentabilidade, 50
- Quadro 3. Organizações comerciais no contexto da sustentabilidade, 50
- Quadro 4. Empresas industriais no contexto da sustentabilidade, 51

## LISTA DE SIGLAS

**AA 1000** - Accountability

**ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas

**ABIPLAST** - Associação Brasileira da Indústria de Plástico

**ADEJ** - Agência de Desenvolvimento de Jundiaí e Região

**APL** - Arranjo Produtivo Local

**BACEN** - Banco Central do Brasil

**BNDES** - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

**CEMPRE** - Compromisso Empresarial para Reciclagem

**CERES** - Coalizition for Environmentally Responsible

**CFC** - Clorofluorcarboneto

**CNI** - Confederação Nacional da Indústria

**CSS** - Central de Serviços Socioambientais

**DSE** - Declaração Simplificada de Exportação

**DSI** - Declaração Simplificada de Importação

**FINEP** - Financiadora de Estudos e Projetos

**GRI** - Global Reporting Initiative

**IN** - Instrução Normativa

**ISEA** - Institute of Social and Ethical Accountability

**ISO** - Organização Internacional para Padronização

**MDL** - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

**MPE** - Micro e Pequena Empresa

**NBR** - Norma Brasileira

**OIT** - Organização Internacional de Trabalho

**OSCIP** - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

**OSHAS** – Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional

**PDCA** – Planejar, Executar, Checar e Agir

**PNRS** – Política Nacional de Resíduos Sólidos

**PNUMA** - Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente

**SA 8000** – Social Accountability

**SAAS** - Social Accountability Accreditation Services

**SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas

**SECEX** - Secretaria de Comércio Exterior

**SENAC** - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

**SENAI** - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

**SESI** - Serviço Social da Indústria

**SGA** - Sistema de Gestão Ambiental

**SISCOMEX** - Sistema de Comércio Exterior

**SRF** - Secretaria da Receita Federal

**SST** - Saúde e Segurança do Trabalho

**T&D** - Treinamento e Desenvolvimento

**TI** - Tecnologia da Informação

## **1. INTRODUÇÃO**

### *1.1. Objeto do estudo*

### *1.2. Justificativa*

### *1.3. Objetivos*

### *1.4. Método adotado*

### *1.5. Estrutura do trabalho*

*A metodologia adotada baseia-se nos conceitos de estudo de caso de forma a estabelecer uma organização coerente de ideias, originadas de bibliografia de autores consagrados que escreveram sobre o tema escolhido. São descritos os passos que foram percorridos e como foram coletados os dados das organizações pesquisadas.*

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. Objeto do estudo**

O estudo foi centrado em micro e pequenas empresas – MPE's do setor de indústrias de produtos de plástico.

### **1.2. Justificativa**

O fato motivador do estudo foi a legislação brasileira de resíduos sólidos (lei da logística reversa), concomitantemente ao aumento da consciência ecológica dos consumidores, do progressivo incremento das organizações que têm utilizado instrumentos de gestão socioambiental como estratégia de negócios para otimizar seus resultados econômicos e devido a importância de se ter um cenário diagnosticado das MPE's que se utilizam de tecnologias sustentáveis, certificações de sustentabilidade, balanços sociais, selo verde, logística reversa, procedimentos de higiene e segurança no trabalho e demais instrumentos socioambientais, nos contornos organizacionais delineados pela cadeia produtiva das referidas organizações.

Tal constatação tem especial relevância no caso da indústria de transformação de material plástico, sétima maior da economia nacional e com influência em praticamente todas as cadeias produtivas.

De acordo com o Sindicato da Indústria de Material Plástico de São Paulo – SINDIPLAST (2011), os componentes plásticos estão presentes, de alguma forma, na maioria dos produtos utilizados pela sociedade contemporânea, contribuindo para seu desenvolvimento – uma lista que abrange desde artigos domésticos, como vasilhames, embalagens, tubos e conexões, brinquedos e eletrodomésticos, até peças que integram automóveis, aviões e aparelhos utilizados em diagnósticos médicos. A indústria brasileira de transformação de material plástico conta com um alto nível tecnológico dos seus parceiros produtores de máquinas, periféricos, moldes e matérias-primas.

Estas empresas já obtiveram importantes avanços em termos de inovação, o que contribuiu para a melhoria de sua produtividade e da qualidade de seus produtos, com efeitos positivos sobre os aspectos ambientais. No entanto, há ainda um grande número de estabelecimentos com processos e equipamentos antigos, que necessitam de aprimoramento, principalmente no que diz respeito à indústria de reciclagem plástica, buscando-se a sua profissionalização.

Além disso, muitas empresas atualmente terceirizam a realização de certas etapas do processo (acabamento, montagem de conjuntos, pintura, cromação, metalização etc.) junto a empresas especializadas, sem saber se estes terceiros trabalham de maneira ambientalmente consistente. (SINDIPLAST, 2011)

### **1.3. Objetivos**

**1.3.1. Objetivo geral:** conceber um modelo para formação de uma central de serviços socioambientais compartilhados, para um grupo de micro e pequenas empresas do segmento plástico na região de Jundiaí (SP).

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar os instrumentos de gestão socioambiental utilizados pelas organizações pesquisadas;
- classificar as organizações em estágios de sustentabilidade;
- agrupar as MPE's do setor econômico analisado com potencial para formação da Central;
- mapear os agentes institucionais.

### **1.4. Método adotado**

Foi utilizado o método de pesquisa qualitativa do tipo exploratória composta estudo de caso múltiplo, com amostra de 25 MPE's do ramo de plásticos da microrregião de Jundiaí (Jundiaí, Itupeva, Louveira, Campo Limpo Paulista, Várzea Paulista).

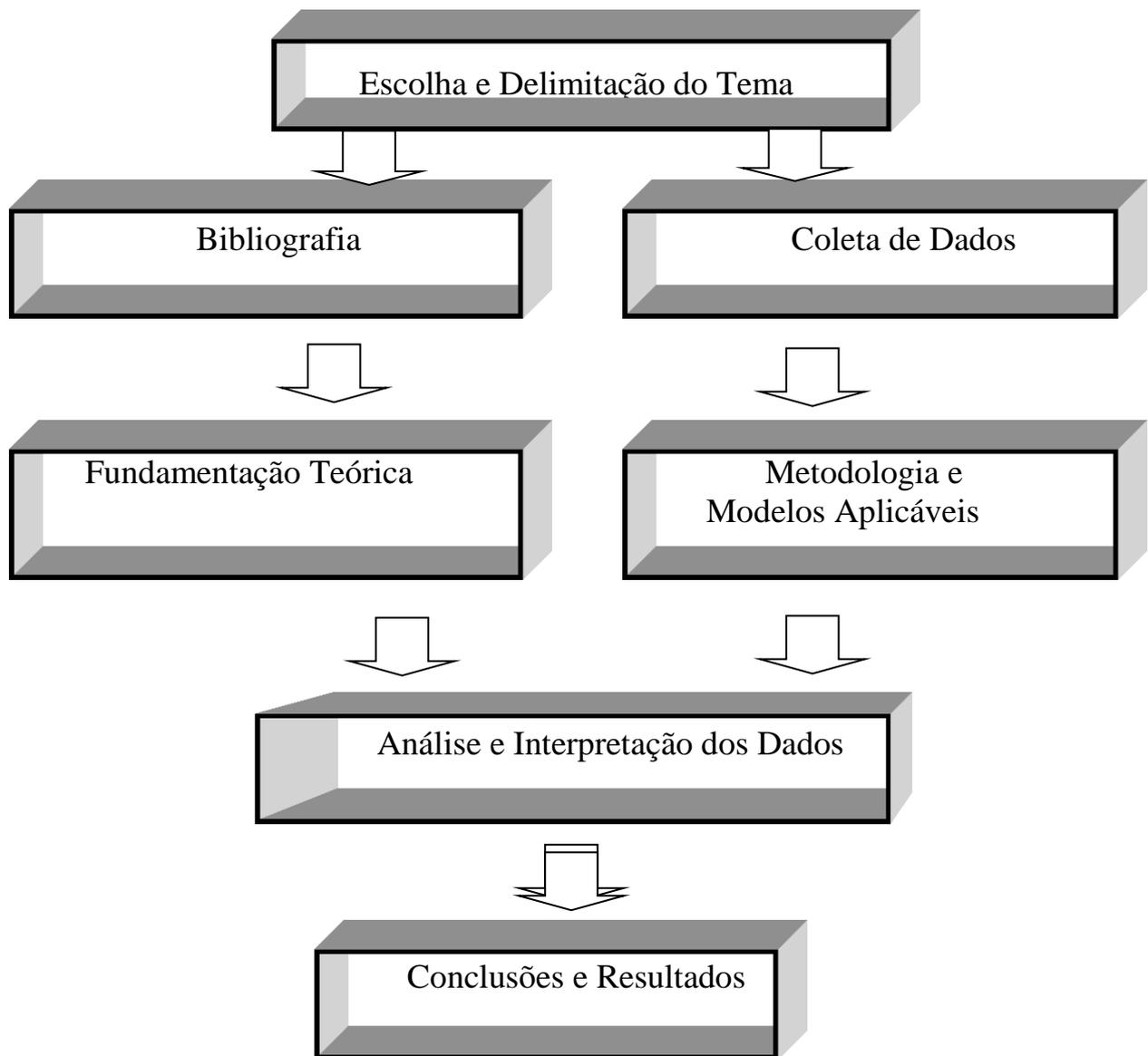
Os dados pertinentes à pesquisa foram registrados em uma planilha (Anexo 1) de coleta de dados online, para a formação de uma base de dados para posterior análise.

A metodologia adotada baseia-se nos conceitos de estudo de caso sugeridos por Yin (2001) de forma a estabelecer uma organização coerente de ideias, originadas de bibliografia de autores consagrados que escreveram sobre o tema escolhido.

O detalhamento do roteiro metodológico baseia-se nos preceitos sugeridos por Tachizawa (2008).

Esse roteiro metodológico é ilustrado na figura 1, e seus procedimentos detalhados no capítulo 2. Método da Pesquisa.

*Figura 1. Esquema do método adotado*



Fonte: adaptado de Tachizawa (2008)

A dissertação foi desenvolvida de forma recursiva em seus diversos capítulos e observou a estrutura ilustrada na figura 1. É um referencial metodológico que evidenciou o encadeamento das ideias, desde a definição do objetivo inicial da monografia até as conclusões específicas a respeito do tema da dissertação de mestrado. Enquadra-se na área de desenvolvimento de tecnologias de gestão socioambiental com o uso de técnicas de sustentabilidade, utilizadas por empresas da indústria fabricante de plásticos da microrregião de Jundiaí, estado de São Paulo. Esses procedimentos metodológicos são detalhados no tópico “2. Método da pesquisa”.

## **1.5. Estrutura do trabalho**

A presente dissertação de mestrado foi desenvolvida como uma exposição ordenada e pormenorizada do assunto escolhido. Foi feito um detalhamento do trabalho sobre tema único e delimitado em sua extensão monográfica, visando reunir, analisar e interpretar informações.

Este enfoque foi, previamente, apresentado nesse “Capítulo 1. Introdução”, com o intuito de fornecer uma noção geral da pesquisa presente, juntamente com o tema e o problema. Ou seja, o desenvolvimento da questão central motivadora da pesquisa e a justificativa da escolha do tema. Esses procedimentos foram detalhados no capítulo dois, Método da Pesquisa, onde são apresentadas as indagações da pesquisa, caracterização do trabalho, delimitação da pesquisa, tipos de dados, coleta, análise e limitações da pesquisa.

No embasamento conceitual, como capítulo três, foram pesquisados os fundamentos que surgiram de uma revisão bibliográfica sobre como a questão socioambiental, desde seus primórdios, na visão de autores da área, até cenários empresariais aplicáveis para atingir os objetivos pré-estabelecidos.

No quarto capítulo, “Análise e Resultados”, discorreu-se sobre o trabalho de campo realizado com a coleta de dados e informações, com posterior análise, sistematizando e interpretando todas as informações obtidas, para atingir os objetivos do colimados.

O capítulo cinco, finalizando o trabalho, apresenta as conclusões específicas e as sugestões para potenciais trabalhos futuros. Por último, foram apresentadas as referências bibliográficas e anexos pertinentes ao trabalho ora desenvolvido.

## **2. METODOLOGIA DA PESQUISA**

*2.1. Indagações da pesquisa*

*2.2. Caracterização do trabalho*

*2.3. Delimitação da pesquisa*

*2.4. Tipos de dados*

*2.5. Análise dos dados*

*2.6. Limitações da pesquisa*

*Neste capítulo são detlhados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para se chegar aos objetivos colimados.*

## **2. METODOLOGIA DA PESQUISA**

O uso dos métodos científicos consiste na instrumentalização e efetivação da pesquisa de forma coordenada, sistematizada e delimitada ao trabalho científico. É a fundamentação necessária para corroborar ou não os objetivos definidos, auxiliando na compreensão do processo de pesquisa.

Procurou-se identificar os procedimentos utilizados, de forma sistemática e racional, para a devida operacionalização do trabalho com vistas a responder aos objetivos geral e específicos estabelecidos. (TACHIZAWA, 2008).

### **2.1 Indagações da pesquisa**

Com base nos objetivos, geral e específicos definidos para a realização dessa pesquisa, estabeleceu-se perguntas conforme explicitado a seguir.

- a). Quais as características das indústrias de plástico da microrregião de Jundiá em relação ao uso de instrumentos de gestão socioambiental?
- b). Qual a viabilidade da formação de uma central de serviços socioambientais na microrregião de Jundiá?

### **2.2. Caracterização do trabalho**

Esta pesquisa, em relação aos fins a que se propôs, foi de cunho exploratório e descritivo. Descritivo por que relatou as características do impacto ambiental nas indústrias fabricantes de plástico, decorrente do uso de instrumentos de gestão socioambientais. Foi exploratória por que teve como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa é a que apresenta menor rigidez no planejamento (GIL, 2006). Foi realizada a partir de levantamento de dados primários e secundários, que visaram corroborar os objetivos da pesquisa. Gil (op. cit.) aponta que “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre as variáveis”.

Com base nesta descrição e aliado aos objetivos gerais deste trabalho, a pesquisa descritiva demonstra ser a mais consistente. A pesquisa foi descritiva, com base nos procedimentos técnicos que foram utilizados, ou seja, para analisar os fatos do ponto de

vista empírico, que seria o levantamento. Conforme De Sordi (2013), a pesquisa descritiva, expõe características de determinado fenômeno e pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza, não tendo compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

### **2.3. Delimitação da pesquisa**

Esta foi uma pesquisa de perspectiva transversal, realizada no período de 03 de abril a junho de 2015, em vinte e cinco empresas da indústria fabricante de plásticos da microrregião de Jundiaí (SP). Foi elaborado um roteiro para coleta de dados diretamente dos sites/páginas na internet. De Sordi (2013) aponta que uma das principais características está na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados, tais como o roteiro de levantamento e observação sistemática. Salienta ainda que este tipo de pesquisa tem por objetivo levantar a opinião de uma determinada população e ainda, vai além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendem determinar a natureza desta relação. A amostra foi intencional e as unidades de análise da presente pesquisa foram as 25 indústrias de plásticos da microrregião de Jundiaí (SP), selecionadas para pesquisa. O fato de ser um estudo multicase, não implica generalização, considerando que mesmo tendo sido encontradas situações em comum dentro das empresas, variações podem ocorrer em detrimento de cada gestão e suas características. Desta forma, a limitação apresentada implica na necessidade de novas pesquisas em outros setores sobre o mesmo enfoque teórico- metodológico.

#### **2.3.1. População da pesquisa**

O presente trabalho teve como população da pesquisa, o conjunto de indústrias fabricantes de plásticos da microrregião de Jundiaí (SP). A escolha pelo setor indústrias fabricantes de plásticos e instrumentos de gestão socioambiental deu-se pela necessidade em delimitar o universo a ser investigado, e pelo destaque que as certificações socioambientais vem ganhando no contexto econômico, pela sua efetividade e resultados.

#### **2.3.2. Amostra da pesquisa**

A amostra da pesquisa foram vinte e cinco indústrias fabricantes de plásticos da microrregião de Jundiaí (SP). Conforme afirma De Sordi (2013) “... não é preocupação da pesquisa qualitativa a quantificação da amostragem. [...] decide intencionalmente,

considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para esclarecimento do assunto em foco) ”.

Foram usados os seguintes critérios para a seleção das organizações: Ser Micro ou Pequena Empresa e estar localizada na microrregião de Jundiáí.

#### **2.4. Tipos de dados**

Para responder as perguntas de pesquisa foram empregados dois tipos de dados: os dados primários e os dados secundários. Os dados primários foram coletados diretamente do site das empresas pesquisadas e registrados em uma planilha, conforme evidenciado no Anexo 1. Os dados secundários foram aqueles obtidos através de pesquisa bibliográfica, conforme fundamentação teórica explicitada no capítulo 2. Ou seja, foram selecionados de fonte secundária, de autores consagrados que escreveram a respeito do tema

#### **2.5. Análise dos dados**

O procedimento de coleta de dados foi planejado em função dos objetivos, e dessa forma realizada a coleta de dados em fontes secundárias e fontes primárias. Com o objetivo de obter máxima amplitude na descrição e compreensão dos dados e partindo dos pressupostos apontados por De Sordi (2013), que “é impossível conceber a existência isolada de um fenômeno social, sem raízes históricas, sem significados culturais e sem vinculações estreitas com uma macro realidade social”.

Para De Sordi (2013) “[...] a coleta e a análise de dados são tão vitais na pesquisa qualitativa, talvez mais que na investigação tradicional, pela implicância nelas do investigador, que precisam de enfoques mais aprofundados [...]”

Para Tachizawa (2008) muitas vezes a coleta e a análise de dados chegam a se confundir. A pesquisa qualitativa não segue uma sequência rígida de etapas. A coleta e a análise de dados não constituem divisões estanques. As informações recolhidas são interpretadas, podendo gerar uma exigência de novas buscas de dados. A coleta, muitas vezes, transforma-se em análise, denotando em seguida, uma nova busca de informações.

De acordo com De Sordi (2013), esse processo é bastante complexo e não linear. À medida que os dados vão sendo coletados, o investigador vai tentando identificar temas e relações, montando interpretações e originando outras questões que o levam a buscar novos dados, caracterizando um processo de sintonia fina que se estende até a

análise final. Desta forma, os dados da pesquisa nas indústrias plásticas foram interpretados através de referencial teórico. Neste sentido, a análise dos dados foi feita pela utilização da interpretação dos dados obtidos, com foco no processo, na perspectiva qualitativa.

## **2.6. Limitações da pesquisa**

A limitação da pesquisa está relacionada à elaboração de um estudo multicase, o que limita a generalização de seus resultados, pois analisa 25 empresas do segmento plástico e num determinado tempo, descrevendo uma realidade particular da população investigada. Assim, a limitação apresentada subentende na necessidade de novas pesquisas em outros setores sobre o mesmo enfoque teórico- metodológico.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

*3.1. Micro e pequenas empresas*

*3.2. Sustentabilidade empresarial*

*3.3. Normas e certificações*

*3.4. Logística reversa*

*3.5. Rede de empresas e arranjo produtivo local*

*3.6. Modelo de campos e armas da competição*

*3.7. Exportação simplificada*

*3.8. Modelo de sustentabilidade Tachizawa*

*A fundamentação teórica, para efeito desta dissertação, é a pesquisa bibliográfica feita a partir da leitura das obras de autores consagrados.*

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O capítulo de Fundamentação Teórica visa consolidar os conceitos inventariados e estudados da bibliografia pesquisada. É uma revisão da literatura aplicável ao tema da monografia, servindo de suporte teórico e conceitual às sucessivas conclusões que serão formuladas nos capítulos seguintes.

Os conceitos e teorias aplicáveis ao tema, a partir da revisão da literatura criticamente articulada e ordenada, são explicitados a seguir.

Os tópicos seguintes apresentam o referencial teórico, que aglutinam as bases teórico-conceitual sobre sustentabilidade e triple bottom line, micro e pequenas empresas, normas e certificações, logística reversa, lei dos resíduos sólidos, redes de empresas e arranjo produtivo local.

#### **3.1. Micro e pequenas empresas**

De acordo com os dados do Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa (SEBRAE, 2014), as micro e pequenas empresas – MPE's são de extrema relevância na estrutura econômica brasileira e para o emprego.

As transformações tecnológicas e nos processos de trabalho que ocorrem nas grandes empresas, aliadas ao aumento da demanda de bens de consumo e serviços, ocasionados pelas mudanças progressivas na distribuição pessoal da renda, têm contribuído para que os micro e pequenos empreendimentos assumam papel ainda mais significativo na geração de postos de trabalho. Entre 2003 e 2013, as MPE's geraram 7,3 milhões de empregos.

Para o SEBRAE (op. cit. ), a classificação de porte da empresa pode ser feita levando-se em consideração o número de funcionários da empresa ou tomando-se como base o faturamento bruto anual do estabelecimento, a definição do porte das empresas baseada no número de funcionários é usada pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas).

Tabela 1. Classificação dos estabelecimentos.

Porte	Setores	
	Indústria <sup>(1)</sup>	Comércio e Serviços <sup>(2)</sup>
Microempresa	até 19 pessoas ocupadas	até 9 pessoas ocupadas
Pequena empresa	de 20 a 99 pessoas ocupadas	de 10 a 49 pessoas ocupadas
Média empresa	de 100 a 499 pessoas ocupadas	de 50 a 99 pessoas ocupadas
Grande empresa	500 pessoas ocupadas ou mais	100 pessoas ocupadas ou mais

Fonte: SEBRAE  
Elaboração: DIEESE

As transformações tecnológicas e nos processos de trabalho que ocorrem nas grandes empresas, aliadas ao aumento da demanda de bens de consumo e serviços, ocasionados pelas mudanças progressivas na distribuição pessoal da renda, têm contribuído para que os micro e pequenos empreendimentos assumam papel ainda mais significativo na geração de postos de trabalho. Entre 2003 e 2013, as MPE's geraram 7,3 milhões de empregos.

A classificação de porte da empresa pode ser feita levando-se em consideração o número de funcionários da empresa ou tomando-se como base o faturamento bruto anual do estabelecimento, a definição do porte das empresas baseada no número de funcionários é usada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

De acordo com a LEI COMPLEMENTAR Nº 123, entende-se como MICROEMPRESA E DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário a que se refere o art. 966 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso.

Portanto, desde que: a) no caso da microempresa, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e b) no caso da empresa de pequeno porte, aufera, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais).

Considera-se receita bruta, para fins do disposto no caput desse artigo, o produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços

prestados e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos

Essa caracterização das micro e pequenas empresas, foi a base para classificar as organizações da microrregião de Jundiaí, de acordo com seu porte, conforme analisado no tópico “4. Análise e Resultados”.

### **3.2. Sustentabilidade empresarial**

O termo sustentabilidade ficou popularmente conhecido em meados de 1987, por meio da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (Relatório de Brundtland), que passou a então a se difundir o conceito de desenvolvimento sustentado. Desta maneira, conforme este cenário, levou-se em consideração, na análise socioambiental (vide “4.2. Central de serviços socioambientais e 4.4. Proposta de modelo de Central”) esses conceitos de tripé da sustentabilidade empresarial.

Durante as últimas décadas empresas, governos e cidadãos conscientizaram-se de que crescimento econômico e proteção ambiental devem ocorrer de modo simultâneo. Logo, a responsabilidade socioambiental surge como um diferencial que pode aumentar o potencial econômico no atual contexto de competição. (OLIVEIRA, 2008).

Desta forma, as empresas devem buscar a lucratividade, obedecer às leis, engajar-se em comportamentos éticos, preservar o meio ambiente e dar retorno à sociedade mediante ações filantrópicas voltadas para um nível global de referência e funcionalidade (CARROLL e BUCHHOLTZ, 2006)

#### **3.2.1. Triple Bottom Line**

Para Elkington (2001) existem três dimensões que compõem a sustentabilidade como *Triple Bottom Line*, sugerindo que as empresas avaliem o sucesso não só com base no desempenho financeiro, como lucro e retorno sobre o investimento, mas também sob uma perspectiva ambiental, social e econômica.

De acordo Scharf (2004) a motivação dos líderes empresariais deve ser respaldada numa visão de longo prazo, em que se leve em consideração os custos futuros e não somente os custos presentes embasados no conceito do *Tripple Bottom Line* a fim de proporcionar uma gestão eficiente e eficaz, corroborando com a dimensão ambiental, social e econômico.

### **3.2.2. Dimensão ambiental, social e econômica**

Conforme Savitz (2007) as empresas ao desempenhar suas funções, utilizam recursos financeiros (caixa, capital de terceiros), recursos ambientais (água, energia) e recursos sociais (pessoas da comunidade, infraestrutura dos órgãos públicos, mão de obra) e para que sejam consideradas sustentáveis, precisam medir seus resultados de modo a apresentar o retorno sobre o investimento positivo e os aspectos das três dimensões: ambiental, social e econômica.

A dimensão ambiental refere-se ao capital natural de um empreendimento ou sociedade. A princípio, praticamente toda atividade econômica tem impacto ambiental negativo. Nesse aspecto, a empresa ou a sociedade deve pensar nas formas de amenizar esses impactos e compensar o que não é possível amenizar. (BAQUERO E CREMONESE, 2006, ELKINGTON, 2001)

Conforme afirmam Hansen, Grosse-Dunker e Reichwald (2009), a fase final da vida de um produto, normalmente afeta aspectos ambientais (qualidade do ar, qualidade da água, uso de energia e geração de resíduos, e afins). Desta forma, para que sejam aplicados e seguidos os conceitos de sustentabilidade, espera-se que os produtos sejam inteligentes, de uma maneira que sejam reciclados, reutilizados e remanufaturados. Não havendo possibilidade de seguir nesta linha, o descarte deve ser adequado sem que prejudique e afete o meio ambiente.

A dimensão social diz respeito ao capital humano de um empreendimento, comunidade, sociedade como um todo. Além de salários justos e estar adequado à legislação trabalhista, é preciso pensar em outros aspectos como o bem-estar dos seus funcionários, propiciando, por exemplo, um ambiente de trabalho agradável, pensando na saúde do trabalhador e da sua família. (PORTER, 2006; SAVITZ, 2007)

Além disso, é imprescindível ver como a atividade econômica afeta as comunidades ao redor. Nesse item, está contido também problemas gerais da sociedade como educação, violência, projetos sociais e até o lazer.

Segundo Savitz (2007), a prática social, leva em consideração as práticas trabalhistas, os impactos sobre a comunidade, os direitos humanos e responsabilidade pelos produtos.

Observando que o papel das pessoas na sociedade global é complexo, podendo tomar vários papéis, é que Michael Porter (2006) sugeriu ampliar o conceito de

Responsabilidade Ambiental Corporativa para incluir a dimensão social, introduzindo assim o pilar da sustentabilidade social.

Em relação aos aspectos econômicos, o Compromisso Empresarial para Reciclagem - CEMPRE (2013), entidade mantida 100% pelo setor empresarial e com 6 anos de atuação, estima que, em 2012, a coleta, a triagem e o processamento dos materiais em indústrias recicladoras geraram um faturamento de R\$ 10 bilhões no Brasil. A expectativa para os próximos anos é de uma significativa expansão, no ritmo da maior escala e do desenvolvimento do parque industrial de reciclagem. Nesse caminho, identificar obstáculos e gerar dados úteis a políticas de incentivos e de investimentos, visando o equilíbrio entre oferta e demanda, a redução de custos e o máximo de benefícios sociais e econômicos, é uma rotina que se integra à gestão do lixo no Brasil, tendo em vista que os dados das micro e pequenas empresas também são de extrema importância.

### **3.2.3. Balanço Social**

O Balanço Social é um relatório, não obrigatório no Brasil, que fornece informações contáveis, sociais e ambientais, dirigidas aos seus funcionários e à comunidade onde a organização está inserida.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2011), o Balanço Social é um:

*“Relatório que contém dados, os quais permitem identificar o perfil da atuação social da empresa durante o ano, a qualidade de suas relações com os seus empregados, a participação dos empregados nos resultados econômicos da empresa e as possibilidades de desenvolvimento pessoal, bem com a forma de sua interação com a comunidade e sua relação com o meio ambiente.”*

Portanto, é uma ferramenta que possui a capacidade de ajustar e explicitar a preocupação que uma empresa tem com as pessoas e a vida no planeta.

Para Zarpelon (2006), o Balanço Social visa evidenciar à sociedade que uma empresa não intenciona exclusivamente o lucro. E que esta empresa reconhece e retribui o meio social em que ela está inserida. Desta forma, independentemente de seu formato, o Balanço Social deve ressaltar os aspectos relacionados aos recursos humanos, contribuição para o desenvolvimento econômico e social, ambientais e contribuições para a cidadania.

Os indicadores do *Instituto Ethos* não diferem muito dos utilizados nos processos de certificação social SA 8000 e AA 1000, que concentram as avaliações em três áreas de atuação da empresa, conforme explicitado a seguir.

*Processos Produtivo:*

- Relações trabalhistas;
- Respeito aos direitos humanos;
- Contratação de mão-de-obra, inclusive de fornecedores;
- Gestão ambiental;
- Natureza do produto ou serviço.

*Relações com a comunidade:*

- Natureza das ações desenvolvidas;
- Problemas sociais solucionados;
- Beneficiários;
- Parceiros;
- Foco das ações.

*Relações com os empregados:*

- Benefícios concedidos, inclusive às famílias;
- Clima organizacional;
- Qualidade de vida no trabalho;
- Ações para aumento da empregabilidade.

### **3.2.4. Global Reporting Initiative - GRI**

Uma das principais iniciativas para a confecção de relatórios de sustentabilidade é o GRI. A Global Reporting Initiative (GRI) é uma organização sem fins lucrativos, criada em 1997 pela Coalizition for Environmentally Responsible (CERES) em conjunto com o Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (PNUMA), objetivando contribuir com a melhoria dos relatórios e estimular indicadores de sustentabilidade. O GRI é considerado o mais sofisticado dos balanços sociais, pois exige informações desde impactos ambientais da atividade das empresas até as avaliações qualitativas dos resultados dos investimentos.

De acordo Prates, Leite Filho e Guimarães (2007) o GRI têm sido adotados por grandes empresas em todo o mundo, buscando maior clareza e evidenciação de suas responsabilidades socioambientais e a fim de atender as exigências do mercado.

### 3.2.5. Responsabilidade social

A responsabilidade social está se transformando num parâmetro, e referencial de excelência, para o mundo dos negócios e o Brasil corporativo como um todo. Segundo o Prêmio Nacional da Qualidade (2015) as organizações socialmente responsáveis devem abordar suas responsabilidades perante a sociedade e o exercício da cidadania, através de estágios que vão desde uma fase embrionária até sua fase mais avançada.

**Estágio 1:** a organização não assume responsabilidades perante a sociedade e não toma ações em relação ao exercício da cidadania. Não há promoção do comportamento ético.

**Estágio 2:** A organização reconhece os impactos causados por seus produtos, processos e instalações, apresentando algumas ações isoladas no sentido de minimiza-los.

Eventualmente busca promover o comportamento ético.

**Estágio 3:** A organização está iniciando a sistematização de um processo de avaliação dos impactos de seus produtos, processos e instalações e exerce alguma liderança em questões de interesse da comunidade. Existe envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social.

**Estágio 4:** O processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações, está em fase de sistematização. A organização exerce liderança em questões de interesse da comunidade de diversas formas. O envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social é frequente. A organização promove o comportamento ético.

**Estágio 5:** O processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações está sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. A organização lidera questões de interesse da comunidade e do setor. O estímulo à participação das pessoas em esforços de desenvolvimento social é sistemático. Existem formas implementadas de avaliação e melhoria da atuação da organização no exercício da cidadania e no tratamento de suas responsabilidades públicas.

O *estágio 5* é o mais avançado e deve ser considerado como meta da organização. A exemplo do que ocorreu com a *ISO 9000*, de qualidade, e a *ISO 14000*, para meio ambiente, as certificações sociais surgiram há poucos anos nos Estados Unidos, com o objetivo de atestar que a organização, além de ter procedimentos internos corretos, participa de ações não lucrativas em áreas como cultura, assistência social, educação, saúde, ambientalismo e defesa de direitos.

Esses estágios, serviram de referência para o desenvolvimento dos estágios de sustentabilidade conforme explicitado no tópico “4.4. Configuração do modelo proposto”.

### **3.3. Normas e certificações**

Para acompanhar as exigências do mercado, as normas e as certificações, obtidas e implantada nas empresas, passam a ser um diferencial capaz de auferir maior competitividade nas organizações.

Para Kroetz (2000), os programas de certificação configuram-se em poderosos mecanismos de educação, controle e de informação ao consumidor, que utiliza as forças indutoras da oferta para exigir produtos mais saudáveis e ecologicamente corretos. Essas certificações foram utilizadas como fatores pesquisados junto às micro e pequenas empresas do segmento industrial do plástico.

#### **3.3.1. Selo Verde**

O termo Selo verde é o nome genérico para qualquer programa que verifica a proteção do meio ambiente. O Selo Verde é o grau mais alto de conformidade, atestando que o produto não impacta ou impacta minimamente o meio ambiente. Desta forma, não deve ser considerado apenas como uma logomarca, mas como o resultado de criteriosas avaliações técnicas. As empresas, conforme Donaire (1995), dependendo do nível de conscientização em relação aos aspectos ambientais passam por três fases:

- controle ambiental nas saídas – constitui-se na instalação de equipamentos de controle da poluição nas saídas, como chaminés e redes de esgoto. Nesta fase mantém-se a estrutura produtiva existente;
- integração do controle ambiental nas práticas e processos. O princípio básico passa a ser o da prevenção da poluição, envolvendo a seleção das matérias-primas, o desenvolvimento de novos processos e produtos, o reaproveitamento da energia, a reciclagem de resíduos e a integração com o meio ambiente;
- integração do controle ambiental na gestão administrativa. A questão ambiental passa a ser contemplada na estrutura organizacional, interferindo no planejamento estratégico.

Existem várias normas voluntárias que geram certificação, no sentido de contribuir para o estudo em questão, sem seguida serão abordadas as normas: NBR ISO14000/1, NBR ISO 16000, SA8000 e AA1000.

Como resultado dessa tendência, o conceito de programas de rotulagem ambiental e a instituição do selo verde para determinadas categorias de produtos, é uma perspectiva muito forte e assim deverá continuar.

Os programas de rotulagem ambiental adotados em diferentes países, são criados com base em análise de ciclo de vida e conferidos por instituições independentes, sejam governamentais ou não-governamentais. Os programas não governamentais de rotulagem ambiental são: *Green Seal* (organização não-governamental independente dos Estados Unidos onde não existe um programa governamental de rotulagem ambiental); *Bra Miljöval* (Suécia); e *Marca AENOR Médio Ambiente* (Espanha).

Os critérios para a concessão do selo em diversos programas podem, segundo Corrêa (1998), ser atendidos por muitas empresas brasileiras que necessitam conhecer os requisitos ou possibilidades de melhorias em suas posições de competitividade.

Os programas de rotulagem ambiental, criados na esfera governamental, são descritos a seguir, conforme Tachizawa (2014):

#### **Alemanha – *Blau Engel***

O programa de rotulagem ambiental da Alemanha, criado em 1977, é de responsabilidade do Ministério de Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Segurança Nuclear, foi pioneiro na implementação de selos verdes e serviu de modelo para as iniciativas de outros países. O rótulo ambiental alemão é representado pelo “anjo azul”, símbolo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, e contém a descrição da razão pela qual o selo foi conferido, pelo baixo nível de contaminação ou de ruído, conteúdo 100 % reciclado, ou outros parâmetros sob os quais tenha sido avaliado.

A Alemanha, como membro da União Européia, participa do programa comunitário de rotulagem ambiental. O selo comunitário, entretanto, não substitui o Anjo Azul, havendo uma coexistência proveitosa dos dois rótulos favorecendo a fabricação de produtos menos prejudiciais ao meio ambiente alemão.

#### **Canadá – *Environmental Choice Program***

O programa de rotulagem ambiental do Canadá – *Environment Choice Program (ECP)* – foi criado em 1988 pelo Ministério do Meio Ambiente, sob a égide da lei de proteção ambiental, com a cooperação alemã.

O ECP é um programa governamental administrado pela *TerraChoice Environmental Services Inc.*, empresa privada responsável, mediante delegação do Ministério do Meio Ambiente (que retém a propriedade, controle e gerenciamento do programa) pela concessão do selo e financiamento do programa. O selo é conhecido popularmente como “Ecólogo” e, como o selo alemão, contém dizeres que explicam as razões pelo qual foi conferido.

### **Japão – EcoMark**

O Programa de Promoção de Produtos Ecologicamente Saudáveis, conhecido como EcoMark, foi criado em 1989, pela Associação Japonesa de Meio Ambiente, organização não-governamental, sob a supervisão e orientação do Ministério do Meio Ambiente. O selo concedido pelo Programa, considera a análise do ciclo de vida e uma participação pública da comunidade japonesa, e contém descrição dos benefícios ambientais da categoria do produto.

### **Conselho Nórdico – NordicSwan, Noruega, Suécia, Finlândia e Islândia**

O programa de rotulagem ambiental *Nordic Swan* foi adotado pelo Conselho Nórdico de Ministros em 1989 e com aprovação dos critérios para concessão dos selos em 1991. Por seu alcance, constitui o primeiro programa multinacional e o único vigente até a adoção do selo comunitário. O logotipo do programa baseia-se no símbolo do Conselho Nórdico e contém a expressão “rótulo ambiental” e correspondente descrição do atributo ambiental.

### **Nova Zelândia – Environmental Choice**

A Nova Zelândia iniciou seu programa de rotulagem ambiental em 1990, em bases similares aos programas alemão e canadense. O logotipo contém o nome do programa e uma marca de controle (*checking mark*).

Os princípios básicos do programa são os de promover produtos que contribuam para diminuir o consumo de energia, reduzir a geração de sub-produtos perigosos e promover a reciclagem e reutilização.

### **Índia – Ecomark Program**

O programa de rotulagem ambiental foi criado em 1991 com a instituição de um esquema voluntário de rotulagem para produtos ambientalmente saudáveis. Os objetivos são os de incentivar produtores e importadores a reduzir os impactos ambientais adversos de seus produtos; orientar consumidores a tornarem-se mais responsáveis em sua vida cotidiana e encoraja-los a tomar decisões de compra à luz de considerações ambientais; e melhorar a qualidade do meio ambiente.

### **França – NF – Environment**

O governo francês criou um programa nacional de rotulagem ambiental em 1991, com a instituição do Comitê de Rotulagem Ambiental. Concomitantemente, a França participa da implementação do selo comunitário da União Européia.

Os princípios básicos que orientam o programa são: os selos devem ser conferidos após rigorosa verificação de cumprimento dos critérios relevantes de certificação; os procedimentos de avaliação e monitoramento devem ser estabelecidos para assegurar que os produtos rotulados atendam os requisitos; e os consumidores devem ter acesso a informações sobre o selo.

### **Áustria – Umweltzeichen**

O Ministério Federal para Assuntos do Meio Ambiente, Juventude e Família criou o Selo Ambiental Austríaco em 1991, em decorrência do crescente interesse dos consumidores por questões ambientais e da falta de regulamentação que controlasse as auto-declarações dos fabricantes.

### **União Européia – Ecolabel**

O esquema de selo ambiental comunitário tem suas origens em 1987, quando o Parlamento Europeu recomendou a criação de um rótulo europeu para produtos ecológicos. Posteriormente o Conselho da União Européia, aprovou o programa comunitário em 1992, com o objetivo de “promover o desenho, produção, comercialização e consumo de produtos com reduzido efeito ambiental durante todo o ciclo de vida e informar melhor os consumidores sobre o impacto dos produtos ao meio ambiente”. O Regulamento admite a continuidade de programas nacionais de selo ambiental e até a implementação de novos esquemas, mas em síntese objetiva a criação de condições para a adoção de um único rótulo ambiental em toda a União Européia.

### **Países Baixos – *Stichting Milieukeur***

O Ministério de Habitação, Planejamento Físico e Meio Ambiente e o Ministério para Assuntos Econômicos, junto a organizações industriais e varejistas e grupos de consumidores, criaram em 1992, um programa de rotulagem ambiental como parte do “*National Environmental Policy Plan Plus*”. O *Stichting Lilieuker* foi lançado com o objetivo de responder às necessidades específicas do mercado holandês e se assemelha aos programas da Alemanha e do Canadá.

### **Cingapura – *GreenLabel***

O programa *GreenLabel* foi lançado em 1992 pelo Ministério do Meio Ambiente e seu objetivo é tanto o de fornecer informações precisas aos consumidores, como o de assegurar sua compatibilidade aos esquemas de rotulagem implementados em países industrializados, buscando por intermédio da formulação de critérios similares facilitar seu reconhecimento mútuo.

O princípio norteador da seleção de categorias de produtos é a existência de produtos concorrentes com impactos ambientais diferenciados, de forma a estimular os consumidores a adquirirem produtos de menor dano relativo e os produtores a levar em conta a variável ambiental em suas estratégias empresariais.

### **Coréia – *Eco Label***

O Ministério do Meio Ambiente criou em 1992 o programa de rotulagem ambiental *Eco-Label* para quatro categorias de produtos com conteúdo reciclado. O princípio básico do programa é a minimização de resíduos levando em conta, ainda, na definição de critérios, a menor geração de poluição e a redução no consumo de energia.

### **Croácia – *Environmentally Friendly***

O selo ambiental da Croácia foi criado em 1993 pelo Ministério de Engenharia Civil e Proteção Ambiental, seguindo os modelos do programa alemão e do programa comunitário. A iniciativa objetivou melhorar a qualidade dos bens produzidos e comercializados no país e, sobretudo, facilitar o acesso dos produtos croatas junto aos países da União Européia.

### **República Tcheca – *Environment Friendly Product***

O governo da República Tcheca criou um programa nacional de rotulagem ambiental em 1993. O programa prevê que a formulação de critérios esteja baseada em análise de ciclo de vida e os produtos para se qualificarem ao selo devem, também, cumprir as normas de saúde, segurança e higiene existentes.

### **Taiwan – *Green Mark***

O programa de rotulagem de Taiwan foi lançado em agosto de 1992 pela *Environmental Protection Administration* com o objetivo de promover a reciclagem, redução da poluição e conservação de recursos.

### **Brasil – *ABNT – Qualidade Ambiental***

A primeira iniciativa para o estabelecimento de um selo verde brasileiro data de 1990, quando a *ABNT* propôs ao Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental a implementação de uma ação conjunta. Após a Conferência do Rio, a *FINEP* selecionou o Projeto de Certificação Ambiental para Produtos da *ABNT*.

O objetivo do projeto era o de estabelecer um esquema voluntário de certificação ambiental, a ser iniciado por um programa-piloto aplicado a uma categoria de produto pré-selecionada (papel; calçados e couros; eletrodomésticos; cosméticos e artigos de tocador; aerossóis livres de CFC; baterias de automóveis; detergentes biodegradáveis; lâmpadas; móveis de madeira e produtos para embalagem.

O programa tem duas diretrizes básicas: ser desenvolvido de forma adequada à realidade brasileira, com vistas a desempenhar papel de instrumento de educação ambiental no mercado interno; e ser compatível com modelos internacionais, para que possa transformar-se em instrumento de apoio aos exportadores brasileiros.

Os princípios que estão sendo definidos na norma ISO 14.024 são: caráter voluntário; consideração da legislação pertinente; seletividade onde apenas uma pequena parcela do mercado obterá o selo; revisão periódica de critérios; transparência; financiamento transparente; procedimentos de avaliação de conformidade; acesso amplo ao programa; objetividade dos estudos de apoio; custos não discriminatórios para pequenas e médias empresas; aptidão para o uso; e características ambientais do produto.

Os programas de rotulagem ambiental exercem impactos diferenciados em função do setor econômico no qual pertence a organização, e especificamente sobre a cadeia produtiva (supply chain management).

De acordo com Farias (2007) o primeiro momento histórico em relação à legislação ambiental brasileira vai do Descobrimento até aproximadamente a década de 1930, caracterizado pela ausência de uma preocupação com o meio ambiente, a não ser por alguns dispositivos protetores para determinados recursos. Souza (1998) afirma que os instrumentos de política ambiental, atualmente empregados são de duas ordens:

- regulatórios do tipo comando e controle: políticas para identificar problemas ambientais específicos;
- de incentivos econômicos ou de mercado: políticas para corrigir ou prevenir falhas.

Para Farias (2007) apenas a partir da década de 1960 houve um aprofundamento nas normas segmentadas por tipo de recurso natural e o estado passou a realizar gestão dos recursos naturais. Desta forma o governo passou a regulamentar o uso dos recursos ambientais por meio de outorgas e concessões particulares.

No entanto, Milaré (2004) destaca que somente após a década de 1980, é que surge o Direito Ambiental, com princípios, objetivos e instrumentos peculiares. Despontando a ideia de intercomunicação e interdependência entre os elementos que formam o meio ambiente, o que faz com que esses elementos devam ser tratados de forma harmônica e integrados.

### **3.3.2. Certificação NBR ISO 14000**

A ISO 14000 é uma família de normas tendo como sua principal norma a mundialmente adotada e reconhecida ISO 14001. A sua adoção, permite um incremento na qualidade produtiva, melhores relações com colaboradores, fornecedores e comunidade, maior controle da legislação aplicável e redução de custos operacionais. (ABNT / ISO 14001, 2015)

Para implementação e manutenção do certificado ISO 14001, a empresa deve seguir a legislação ambiental do país, treinar e qualificar os funcionários para seguirem as normas, diagnosticar os impactos ambientais que está causando e aplicar procedimentos para diminuir os danos ao meio ambiente (ABNT NBR ISO 14001, 2004).

### **3.3.3. Certificação NBR ISO 16000**

A ISO 16000 estabelece os requisitos mínimos relacionados a um sistema de gestão da sustentabilidade tem como sua principal norma a ISO 16001, que permite às empresas formularem e implementarem uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais, seus compromissos éticos e sua preocupação em promover a cidadania e o desenvolvimento sustentável, com transparência de suas atividades. (ABNT / ISO 16001, 2013).

A ISO 16001 tem por objetivo proporcionar uma diretriz prática relacionada ao compromisso empresarial para com o desenvolvimento social e ambiental. Considera o engajamento dos stakeholders, dando ênfase aos resultados, a melhoria de desempenho e na comparação desses resultados entre as empresas e os aspectos locais e culturais da área ou da região de atuação das empresas (ABNT / ISO 16000, 2013).

### **3.3.4. Certificação SA 8000**

Criada em 1997, com o objetivo de defender os direitos dos trabalhadores, a norma SA 8000 foi desenvolvida como resposta à diversidade de códigos de conduta adotados pelas empresas, especialmente as que detêm unidades de produção em países em desenvolvimento. Ela é fruto da pressão exercida pelos consumidores dos mercados nórdicos, que alertaram para as difíceis condições de trabalho nas empresas daqueles países .

A certificação SA 8000 é baseada num conjunto de convenções da OIT (Organização Internacional de Trabalho) e das Nações Unidas, complementados por outro conjunto de requisitos de gestão que conferem a sistematização e permitem a melhoria contínua associada às premissas do Ciclo de Deming – PDCA: Planejar, Executar, Verificar e Atuar, sendo a certificação suportada no cumprimento de oito requisitos centrados na responsabilidade social (SA8000): trabalho infantil; trabalho forçado; segurança e saúde no trabalho; discriminação; práticas disciplinares; liberdade de associação e direito à negociação coletiva; horário de trabalho; salário. (SA8000, 2008)

### **3.3.5. Certificação AA1000**

Com origem no Reino Unido e procedente de um esforço para padronização o AA1000 foi lançado pelo Institute of Social and Ethical Accountability (ISEA, 1999).

De acordo com O'Dwyer (2001) o objetivo do AA1000 é melhorar a transparência e o desempenho das organizações, aumentando a qualidade de seus relatórios.

### **3.3.6. Certificação OHSAS 18000**

As organizações certificadas em Saúde e Segurança do Trabalho (SST) são reconhecidas pelo mercado por se preocuparem com a Saúde e Segurança de seus colaboradores, por aprimorar ações de SST, buscar a melhoria contínua ou adquirir um diferencial perante a concorrência.

A norma mais utilizada em todo o mundo para certificação em SST é a OHSAS 18001. A OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) é um Sistema de Gestão voltado para a Saúde e Segurança Ocupacional. Ela nasceu em 1998, quando um grupo de Organismos Certificadores (BSI, BVQI, DNV, SGS, Lloyds Register, entre outros) e de entidades nacionais de normalização da Irlanda, Austrália, África do Sul, Espanha e Malásia, reuniram-se na Inglaterra para criar a primeira norma para certificação de Sistemas de Gestão de SST. Participaram da sua elaboração representantes de Organismos Certificadores, os quais respondem por cerca de 80% do mercado mundial de certificação de Sistemas de Gestão. (OHSAS 18001, 2004)

O objetivo da OHSAS 18001 é fornecer às organizações os elementos de um Sistema de Gestão da SST eficaz, passível de integração com outros sistemas (qualidade e meio ambiente, principalmente), auxiliando-as a alcançar seus objetivos de Segurança e Saúde Ocupacional. (OHSAS 18001, 2004)

## **3.4. Logística reversa**

### **3.4.1. Aspectos legais**

Em agosto de 2010, o governo federal aprovou a Lei nº 12.305, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que foi um dos fatores pesquisados na amostra de MPE's da microrregião de Jundiaí. E, neste diploma legal, resíduo é definido como sobra no processo produtivo e é equivalente a refugo ou rejeito. Esta lei reforçou os critérios da gestão, ao indicar que o gerador tem responsabilidades sobre os resíduos e pelo devido descarte final do seu produto ou serviço.

Para Soares (2010) a lei compila temas como a coleta, o tratamento, o destino final adequado, reciclagem e reutilização de resíduos urbanos, estabelecendo diretrizes para combater a poluição causada pelo desperdício.

De acordo com Jacobi e Bensen (2011), a lei inovou no país ao propor a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa de retorno de produtos, a prevenção, precaução, redução, reutilização e reciclagem, metas de redução de disposição final de resíduos em aterros sanitários e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterros sanitários. Criando mecanismos de inserção de organizações de catadores nos sistemas municipais de coleta seletiva e possibilitando seu fortalecimento.

Para Linhares (2008), a logística reversa é uma área que está relacionada com a logística empresarial, tendo como objetivo o retorno dos bens que foram utilizados pelos consumidores ao ciclo de negócios, tanto no pós-venda quanto no pós-consumo, com o intuito de agregar valor ao produto, em âmbito econômico, ecológico, legal, logístico, ou mesmo no que diz respeito à imagem corporativa.

Soares (2010), define logística reversa como um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a facilitar a coleta e retorno dos resíduos aos seus geradores, para que sejam tratados e/ou reaproveitados em novos produtos, na forma de insumos ou nos ciclos produtivos visando a não geração de rejeitos resíduos para os quais ainda não há tecnologia ou viabilidade econômica para o seu reaproveitamento ou reciclagem.

A importância da logística reversa pode ser vista em dois grandes âmbitos: o econômico e o social. O econômico refere-se aos ganhos financeiros obtidos a partir de práticas que envolvem a logística reversa. Por exemplo, uma empresa pode reduzir seus custos reutilizando materiais que seriam descartados pelos clientes finais, como retorno de revistas que não foram vendidas. Após a triagem, voltam às bancas como promoções. O âmbito social diz respeito aos ganhos recebidos pela sociedade. Por exemplo, ao se depositar menos lixo em aterros sanitários, adotando-se a reciclagem, reduz-se a chance de contaminação de lençóis freáticos e elimina a possibilidade de corte de árvores. (SOUZA e FONSECA, 2009)

De acordo com Souza e Fonseca (2009), a logística reversa se subdivide em duas grandes áreas de atuação, sendo diferenciadas pelo estágio em que o produto está ou pela fase do ciclo de vida útil do produto retornado. As áreas são denominadas logística reversa de pós-venda e logística reversa de pós-consumo.

### 3.4.2. Logística de pós-venda

Leite (2009), define a logística reversa de pós-venda como:

*“a área específica de atuação da logística reversa que se ocupa do planejamento, da operação e do controle do fluxo físico e das informações logísticas correspondentes de bens de pós-venda, sem uso ou com pouco uso, que por diferentes motivos retornam pelos elos da cadeia de distribuição direta.”*

De acordo com Oliveira e Raimundini (2005), o objetivo da logística reversa de pós-venda é reinserir o produto na cadeia produtiva, de forma que seja agregado valores como ordem econômica, ambiental, social e principalmente imagem corporativa.

Corroborando Linhares (2008) acredita que a logística reversa de pós-venda pode ter um objetivo estratégico de agregar valor a um produto logístico que por hora foi devolvido por razões comerciais, razões técnicas ou razões logísticas.

### 3.4.3. Logística do pós-consumo

A logística reversa de pós-consumo é caracterizada pelo planejamento, controle e disposição final dos bens de pós-consumo. Os bens de pós-consumo são aqueles que estão no final de sua vida útil, devido ao uso. Essa vida útil pode ser prolongada se outras pessoas virem neste mesmo bem, outras utilidades o mantendo em uso por um determinado tempo, após isso esse bem é destinado à coleta de lixo urbano, podendo ser reciclado ou simplesmente depositado em aterros sanitários, causando sérios impactos ao meio ambiente. (GUARNIERI, 2011)

Neste sentido, para Mueller (2005), a logística reversa de pós-consumo tem como função operacionalizar o fluxo físico dos materiais, juntamente com as informações correspondentes aos bens de consumo que foram descartados pelo consumidor, sendo que estes bens podem ser selecionados da seguinte forma: bens no final de sua vida útil, bens usados com possibilidade de reutilização e os resíduos industriais.

Existem três opções para o descarte dos produtos após serem utilizados pelo consumidor: transporte para um local seguro de descarte, isto é, aterros sanitários e depósitos específicos; transporte para um destino não seguro, sendo descartado na natureza e evidentemente contaminando o ambiente; ou o retorno à cadeia de

distribuição reversa, ajudando assim a preservação do meio ambiente. (RODRIGUES et al, 2010)

#### **3.4.4. A implantação da logística reversa**

De acordo com Silva et al (2011), a logística reversa pode ser implantada através de ações governamentais, como instituição de leis que obriguem as empresas a recolher os produtos por elas fabricados após serem descartados pelos consumidores, para que os mesmos tenham uma destinação correta. Os governos podem oferecer na área fiscal e tributária privilégios, como alíquotas reduzidas para as empresas que utilizarem matéria prima reaproveitada ou implantar políticas de incentivos, como facilidade de financiamento, para o desenvolvimento de novas tecnologias de reaproveitamento e até mesmo para criação de empresas que atuem na reciclagem de produtos usados.

Lacerda (2002) afirma que existem várias razões que podem ser elencadas para a implantação da logística reversa por parte das empresas, tendo como fator determinante a estratégia implantada pela direção.

Tachizawa (2014), relata que pesquisas realizadas pela CNI, SEBRAE e BNDES revelaram que as razões para à adoção de práticas de gestão ambiental não ficaram limitadas apenas em função da legislação, mas, principalmente, por questões que poderiam ser associadas à: aumento da qualidade dos produtos; aumento da competitividade das exportações; atendimento ao consumidor com preocupações ambientais; atendimento à reivindicação da comunidade; atendimento à pressão de organização não governamental ambientalista; estar em conformidade com a política social da empresa e melhorar a imagem perante a sociedade.

#### **3.5. Rede de empresas e arranjo produtivo local**

Os aglomerados são concentrações geográficas de firmas e instituições interconectadas em um campo ou setor particular. Weber (1957) abordou a questão da localização industrial e em seu estudo a “Teoria dos Custos Mínimos” e apontou três conjuntos de fatores para explicar a concentração de empresas: o custo de transporte, o custo de mão-de-obra e os fatores aglomerativos e desaglomerativos. O “custo de transporte” interfere decisivamente na decisão locacional, no entanto, de acordo com sua teoria, as indústrias poderão localizar-se em outra localidade caso os “custos de mão-de-obra” sejam mais favoráveis. Os fatores aglomerativos influenciam na redução

dos custos que determinada organização auferir ao se localizar nas proximidades de outras empresas. Na proposta do tópico “4.4. Modelo proposto” é utilizado tal conceito.

Andersson et al (2004). Identificaram sete elementos que caracterizam os agrupamentos:

- **concentração geográfica:** as empresas estão dispostas geograficamente próximas, devido a fatores externos e também fatores variáveis relacionados à empresa;
- **especialização:** os aglomerados são centrados ao redor de uma atividade principal na qual todos os atores estão incluídos;
- **atores múltiplos:** os agrupamentos não estão relacionados à aglomeração de empresas apenas, mas também envolvem instituições públicas, instituições de ensino, setor financeiro e instituições para colaboração;
- **competição e cooperação:** combinação característica das relações entre estes atores envolvidos;
- **massa crítica:** fortalece o agrupamento contra pressões exógenas, fato também importante para atingir a dinâmica interna;
- **ciclo de vida de agrupamento:** os agrupamentos e iniciativas de aglomeração não são fenômenos de curta duração, mas é algo contínuo com perspectivas em longo prazo;
- **inovação:** empresas em aglomerações são envolvidas em processos de mudança organizacional, tecnológica e comercial.

### 3.5.1. Arranjos Produtivos Locais

Amato Neto (2009) define APL como sistemas utilizados para promover a cooperação, a inovação contínua e o desenvolvimento sustentável das pequenas empresas por meio de ações coletivas de melhoria contínua, como também é necessário construir uma infra-estrutura local e um ambiente que estimule a confiança e a cooperação dos membros.

O SEBRAE (2003) define os Arranjos Produtivos Locais como aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) tem permitido, especialmente, às micro e pequenas empresas (MPEs), superarem as barreiras do crescimento, produzir de forma mais eficiente e comercializar seus produtos em mercados nacionais e internacionais.

Lastres et al. (2002), afirma que as diferentes abordagens sobre APLs apresentam aspectos comuns quanto à:

- localização (proximidade ou concentração geográfica);
- aos atores (grupo de pequenas empresas, pequenas empresas nucleadas por grande empresa, associações, instituições de suporte, serviço, ensino e pesquisa, fomento, financeiras e outros);
- características (intensa divisão do trabalho entre as firmas, flexibilidade de produção e de organização, especialização, mão de obra qualificada, estreita colaboração entre as firmas e demais agentes, fluxo intensivo de informações, identidade cultural e relação de confiança entre os agentes, sinergias, etc.).

Verschoore e Balestrin (2006) apontam cinco fatores competitivos das empresas em redes de cooperação:

- ganhos de escala e de poder de mercado (as empresas em rede passam a ter maior poder de negociação com fornecedores);
- provisão de soluções (as empresas, em rede, têm acesso a crédito, treinamento e outras ferramentas que não eram possíveis);
- aprendizagem e inovação (as empresas, em rede, são beneficiadas pela interação e pela colaboração rotineira, desenvolvimento de competências e de habilidades coletivas, ou por meio de processos em conjunto de adaptação às demandas socioeconômicas);
- redução de custos e riscos (vantagem de dividir entre as empresas participantes os custos e os riscos das ações e dos investimentos);
- relações sociais (com o acúmulo de confiança e de capital social a capacidade individual e coletiva se potencializa em virtude das práticas colaborativas).

### **3.5.2. Redes de Empresas**

De acordo com o SEBRAE (2007), “As redes de empresas surgem por meio do agrupamento formal ou informal de empresas autônomas, com o objetivo de realizar atividades comuns, permitindo que elas se concentrem apenas nas suas principais atividades”. As redes baseiam-se nas relações sociais e comerciais entre os

participantes. A atuação em rede oferece vantagens diversas como, por exemplo: a redução de custos, inovação tecnológica, busca de novos mercados, dentre outras.

### **3.6. Modelo de campos e armas da competição**

Dentro do conteúdo apresentado por Contador (2008), autor do modelo de campos e armas da competição, dois deles são úteis para corroborar a presente pesquisa. O primeiro diz respeito à identificação do universo de atividades que poderiam ser levadas à central de serviços e, o segundo, à verificação se não se estará compartilhando uma atividade que possa ser instrumento de obtenção de vantagens competitivas para as empresas do conglomerado.

Contador (2008) demonstrou que, embora a vantagem competitiva resida nos campos da competição (atributo do produto ou da empresa que interessa ao cliente, como preço, qualidade e prazo de entrega), a origem da vantagem competitiva está naquilo que ele chamou de armas da competição, “qualquer atividade executada ou recurso administrado por um grupo de funcionários da empresa com atribuições homogêneas utilizado pela empresa para conquistar e/ou manter vantagem competitiva”. Algumas armas da competição que poderiam trazer vantagem competitiva nos campos acima listados seriam, por exemplo, produtividade, qualidade no processo e rapidez de produção, respectivamente.

Contador (2008) demonstrou ainda que se as armas da competição (que são em torno de quarenta a cinquenta armas) estiverem alinhadas ao campo em que a empresa compete ela será reconhecida pelo comprador como uma empresa competitiva nesse campo. Alinhar as armas da competição a um campo significa implementar com alto nível de excelência aquelas armas que são relevantes para competir nesse campo (em torno de um terço das armas da competição)

Assim, segundo os descobrimentos de Contador (2008), as armas da competição relevantes para a empresa competir em campos por ela definido devem ser retidas pela empresa e as atividades que elas movimentam não devem então ser transferidas para a central de serviços compartilhados.

Sobre a questão da identificação do universo completo das atividades que poderiam ser levadas à central de serviços, pode-se recorrer ao rol de “arma de cooperação” (atividade executada ou o recurso utilizado pela empresa para atuar, juntamente com outras, com a finalidade de obter benefícios comuns), apresentado por Contador (2008, Apêndice). Por ter sido objeto de extensivos estudos, este rol de armas

pode estar bem próximo de representar a completa relação de atividades passíveis de serem compartilhadas por empresas de um mesmo conglomerado. O Quadro 1 apresenta a relação dessas armas que foram utilizadas pelo autor desta pesquisa para verificar se todos os serviços passíveis de serem compartilhados foram considerados.

A outra questão está exatamente no oposto à amplitude das atividades a serem compartilhadas, pois se deve evitar o compartilhamento de funções que possam ser fonte de vantagem competitiva para as empresas do conglomerado. Normalmente, essas funções compreendem o *core business* da empresa, assim, é necessário verificar se uma função/atividade levada para a central de serviços não possui esse atributo.

Novamente, Contador (2008, Capítulo 22) pode auxiliar nessa questão, uma vez que seu modelo pode ser utilizado para identificar o core business da organização.

Com base no procedimento proposto por referido autor para esse fim, pode-se aplicar os seguintes passos para verificar se uma atividade/função pode ser levada para a central de serviços

Passo 1. Modelar a empresa segundo suas funções (de produção e atendimento, de serviços e de apoio à produção). Core business da empresa com certeza se localiza nas funções do primeiro grupo.

Passo 2. Agregar as funções de produção e de atendimento em blocos de funções-afins, funções que são indissociáveis quando na operação da empresa.

Passo 3. Estabelecer o relacionamento entre os blocos de funções-afins e os campos da competição, isto é, identificar, dentro de um mesmo bloco de funções, todos os possíveis campos da competição que possam se relacionar com uma ou mais dessas funções.

Passo 4. Identificar os campos da competição de interesse das empresas pertencentes ao aglomerado

Passo 5. Identificar as armas relevantes para cada um dos campos identificados, incluindo também as armas que se relacionam com aquelas funções de apoio e de serviços internos que influenciam o desempenho das funções de produção e atendimento.

Passo 6. Identificar as funções que são suportadas por essas armas. Essas funções não deverão ser compartilhadas na central de serviços.

Portanto, no cenário da presente dissertação, para serviços, possíveis de serem desenvolvidos pela Central de Serviços Socioambientais, proposta no tópico 4, são utilizados conceitos de Contador (2005a) relacionados ao modelo de campos e armas,

coerentes que são com aqueles preceituados por Hamel e Prahalad (op. cit.). Os possíveis serviços adicionais, potencialmente executáveis pela Central, são explicitados a seguir a seguir.

Quadro 1. Campos e Armas da Competição

<i>Arma</i>	<i>Conceito e conteúdo da arma</i>
Desenvolvimento de tecnologia de produto	Inclui: convênio com institutos de pesquisa; obtenção de apoio do governo; contrato com cliente; P&D etc.
Desenvolvimento de tecnologia de processo	Inclui: convênio com institutos de pesquisa; obtenção de apoio do governo; contrato com cliente; P&D etc.
Desenvolvimento de novos produtos	Inclui: convênio com institutos de pesquisa; obtenção de apoio do governo; contrato com cliente; P&D etc.
Desenvolvimento de fornecedores	
Constituição de empresa fornecedora de insumos	Empresas se associam para criar uma empresa responsável pelo fornecimento de insumos.
Compra de materiais e de equipamentos	Central de compras de matéria-prima, componentes e outros insumos para o grupo de empresas associadas.
Publicidade e propaganda	Para o grupo de empresas associadas.
Venda direta	Para o grupo de empresas associadas.
Distribuição de produtos	Para o grupo de empresas associadas.
Reciclagem de resíduos	Para o grupo de empresas associadas.
Capacitação de pessoal	Para o grupo de empresas associadas.
Pesquisa de mercado	Para o grupo de empresas associadas.
Desenvolvimento de sistemas administrativos	Para o grupo de empresas associadas.
Desenvolvimento de sistemas operacionais	Para o grupo de empresas associadas.
Promoção de feiras e exposições	Em conjunto com o grupo de empresas associadas.
Compartilhamento de sobrecarga de trabalho	Empresas com déficit de carga assume carga de empresas com sobrecarga de trabalho.
Compartilhamento de conhecimento	Sobre operários, funcionários e gerentes locais e da região, linhas de financiamento, instituições de ensino e pesquisa da região etc.
Intercâmbio de informações	Sobre produtos, tecnologias, mercados, consumidores, universidades, institutos de pesquisa, instituições de financiamento etc. É facilitado por uma rede eletrônica de colaboração.
Associações de negócios	Como consórcio de exportação ou de comercialização interna, criação de uma marca ou de uma bandeira única e cooperativa.
Influência nas decisões do poder público	Inclui: combate a práticas ilegais de comércio; realização de acordos internacionais; redução da burocracia; acesso a crédito oficial etc.

Fonte: Adaptado de Contador (2005a).

### 3.7. Exportação simplificada

A exportação simplificada é regulamentada pela Instrução Normativa SRF no. 611 (2006), que orienta sobre despachos aduaneiros de importação e de exportação, com base em declaração simplificada. O despacho aduaneiro simplificado é processado com base em declaração simplificada de exportação ou importação, formulada pelo exportador ou importador. Com base nas informações prestadas, são calculados os tributos porventura devidos e efetuados os controles administrativos e o controle cambial eventualmente aplicáveis. O despacho aduaneiro simplificado pode ser

processado no Sistema Integrado de Comércio Exterior, por meio da Declaração Simplificada de Importação (DSI-Eletrônica) e da Declaração Simplificada de Exportação (DSE –Eletrônica), após o interessado providenciar a sua habilitação para utilizar o Siscomex . No caso de exportação ou importação eventual, realizada por pessoa física, como, por exemplo, no caso de viajante, a DSE ou DSI pode ser elaborada ou transmitida por servidor aduaneiro da Unidade da SRF onde for processado o despacho aduaneiro. O Siscomex integra as atividades de registro, acompanhamento e controle das operações de comércio exterior do Brasil, mediante fluxo único e computadorizado de informações. Por intermédio do Siscomex, as operações de exportação e importação são registradas e, em seguida, analisadas em tempo real pelos órgãos gestores do sistema, que são a Secretaria da Receita Federal (SRF), a Secretaria de Comércio Exterior (Secex) e o Banco Central do Brasil (Bacen). O despacho aduaneiro simplificado pode ser realizado sem registro no Siscomex, por meio dos formulários para declaração simplificada de exportação ou de importação (DSE-Formulário e DSI-Formulário), previstos na IN SRF n<sup>o</sup> 611/06. Exportação simplificada, tal como conceituado, foi um dos fatores pesquisados no presente trabalho, conforme detalhado no capítulo 4.

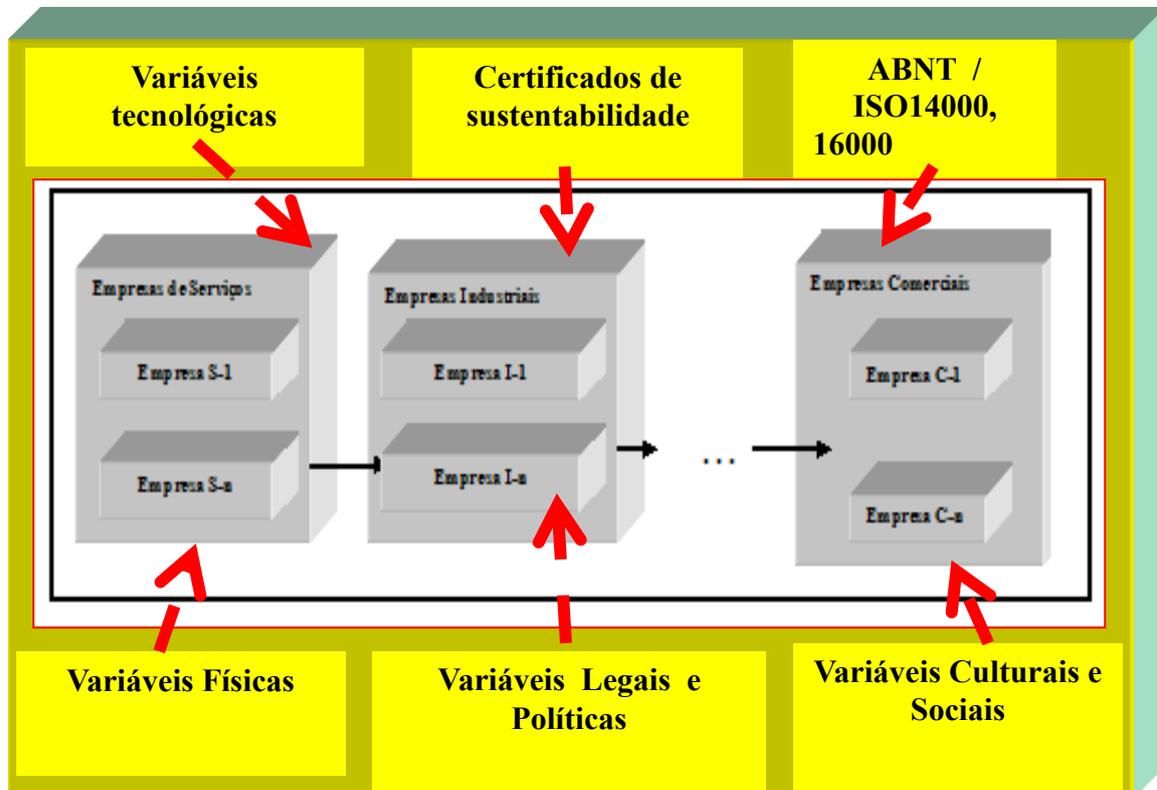
### **3.8. Modelo de Sustentabilidade Tachizawa**

O modelo proposto por Tachizawa (2014), prescreve o agrupamento de diferentes organizações em classes, organizações essas equivalentes entre si, são o nível de concentração (que é, basicamente, determinado pelas barreiras à entrada de novas empresas no setor) e o grau de diferenciação de produtos e processos produtivos. Esse modelo, partiu da constatação de que existem no mercado organizações distintas entre si, que podem ser agrupadas em categorias distinguindo, por exemplo, aquelas organizações que se caracterizam por ganho no giro do ativo (empresas de setores comerciais altamente competitivos como os supermercados), daquelas que ganham na margem de rentabilidade (empresas caracterizadas como monopólios e oligopólios como o cimento, siderurgia e afins), somente para citar dois elementos de análise.

A análise das organizações preconizada pelo modelo (vide figura 2), considerou as macrovariáveis ambientais e aquelas específicas do microambiente empresarial. Em outras palavras, como uma empresa não compete e não cresce no vácuo, mas cresce refletindo a lógica e a dinâmica do *setor econômico*/ramo de atividades do qual faz parte;

significa dizer que este último tem o seu comportamento típico, e parte da estratégia corporativa das organizações refletindo, necessariamente, essas características.

Figura 2. Modelo Tachizawa



Fonte: adaptado de Tachizawa (2014)

No *macroambiente* tem-se uma significativa amplitude das forças ambientais que afetam todos os agentes no contexto da organização, em termos de variáveis: econômicas; demográficas; físicas/ecológicas; tecnológicas; político/legais; e socioculturais.

Variáveis ambientais como a **econômica**, por exemplo, ocorre frequentemente na forma de mudança cambial, taxa de juro, política de concessão de crédito, e outros fatores afins manipulados pelo Governo, e que embora incontrolável por parte das empresas, afeta-as diretamente.

A variável ambiental como a **demográfica**, tanto pelo crescimento vegetativo da população como pela chegada de novas gerações de clientes com faixa etária cada vez menor e quantitativamente maior que gerações anteriores, parece explicar a recente explosão da demanda por novos tipos de produtos. As variáveis como as **tecnológicas**, que provocam enormes impactos em termos do uso de microcomputadores nas empresas, deslocam a ênfase que as organizações devem adotar, gerenciando, não mais dados e

informações e sim, o conhecimento. Outra variável, a **legal**, tem exemplo na restrição legal dos bancos necessitarem de autorização governamental para atuarem no mercado. Evidenciam e confirmam a existência de diferentes tipos de empresas brasileiras em diferentes tipos de ambientes (setores econômicos).

Estes diferentes ambiente como evidenciam, apenas para efeito ilustrativo, os três setores básicos da economia nacional (industrial, comercial e de serviços), é composto de um conjunto de empresas inerentes a cada um destes segmentos de atividades econômicas. As empresas de cada setor econômico interagem entre si e com as empresas dos demais setores. Há, portanto, uma interdependência econômica entre elas onde cada empresa, para exercer sua atividade, procura e contrata no mercado, bens e serviços. Ela utiliza equipamentos, capitais, trabalho de seus assalariados e gestores, para produzir e comercializar outros bens e serviços. E assim, sucessivamente, todas as empresas exercem ciclo de atividade econômica semelhante. O modelo Tachizawa (2014), um entre outros possíveis, se apoia no paradigma, de representação de um padrão a ser seguido (KUHN, 1978). Foi adotado como constructo, que incorpora técnica e instrumentos que de forma integrada proporcionou suporte de análise dos dados inventariados no tópico seguinte (4. Análise e resultados).

### **3.8.1. Determinação do setor econômico**

Para Tachizawa (2014) as estratégias socioambientais resultam em benefícios para as empresas que as adotam, na forma de: aumento da competitividade das exportações; atendimento do consumidor verde e de organizações ambientalistas; conformidade com a política social da empresa; melhoria da imagem perante a sociedade; atendimento de exigência licenciamento/regulamentação; aumento da lealdade e preferência do seu cliente; ajuda no acesso a novos mercados e na construção de uma marca mais forte; sustentação de sua estratégia de comunicação, reforçando os valores da organização; reforço da motivação e o comprometimento dos colaboradores, com melhoria na qualidade de seus produtos e processos; melhoria da gestão de sua cadeia produtiva; e redução dos custos dos processos industriais.

### **3.8.2. Análise da cadeia de sustentabilidade**

De acordo com Tachizawa (2014) as exigências quanto à rotulagem ambiental devem ser incorporadas em seus processos produtivos e produtos finais, constituindo-se em diferencial competitivo em relação aos seus concorrentes interno e externos. Os

efeitos socioambientais nas empresas, podem ser graduados em 10 tipos, de acordo com suas atividades econômicas e, portanto, em função do setor econômico a que pertencem. Desde empresas de baixo impacto socioambiental, como decorrência natural de suas atividades econômicas, que assumem comportamento ético também compatível com esta ínfima exigência em termos de responsabilidade social, até empresas do setor altamente concentrado, que adotam a avaliação de impactos dos produtos, processos e instalações (sistemizada), buscando se antecipar às demandas públicas. As organizações sociais, empresas de serviços, e equivalentes, foram agrupadas no Quadro 2, conforme explicitado a seguir.

Quadro 2. Organizações prestadoras de serviços no contexto da sustentabilidade	
<i>Tipo de organização</i>	<i>Características percebidas dos fatores pesquisados</i>
<b>Organizações sociais (tipo A):</b>	a organização assume responsabilidades perante a sociedade e toma ações em relação ao exercício da cidadania coerente às suas atividades econômicas. A promoção do comportamento ético também é compatível com seu ramo de negócios, de baixo impacto ambiental e ínfima exigência em termos de responsabilidade social. É o caso de cooperativas e associações, organizações sociais e atividades correlatas.
<b>Empresas de serviços (tipo B):</b>	A organização reconhece os impactos causados por seus produtos, processos e instalações, apresentando algumas ações isoladas no sentido de minimizá-los. Enfatiza a promoção do comportamento ético, posicionamento normalmente exigido para empresas de prestação de serviços especializados, firmas de engenharia e organizações afins.
<b>Instituições financeiras (tipo D):</b>	A organização adota práticas socioambientais para atenuar os impactos de seus serviços, processos e instalações. A organização promove o comportamento ético. Empresas prestadoras de serviços financeiros, bancos, seguradoras e de serviços em geral.
<b>Hospitais e Hotelaria (tipo E):</b>	A organização adota práticas socioambientais para atenuar os impactos de seus serviços, processos e instalações. A organização lidera questões de interesse da comunidade e do setor. O estímulo à participação das pessoas em esforços de desenvolvimento social é sistemático. Existem formas implementadas de avaliação e melhoria da atuação da organização no exercício da cidadania e no tratamento de suas responsabilidades públicas. Posicionamento normalmente exigido para hotéis, hospitais e organizações prestadoras de serviços de lazer e entretenimento.

Fonte: Tachizawa (2014)

As empresas comerciais (varejistas, atacadistas e assemelhadas), analogamente, em face da análise desenvolvida são detalhadas a seguir na Quadro 3.

Quadro 3. Organizações comerciais no contexto da sustentabilidade	
<i>Tipo de organização</i>	<i>Características percebidas dos fatores pesquisados</i>
<b>Empresas comerciais (tipo C):</b>	A organização adota práticas socioambientais para atenuar os potenciais impactos dos produtos comercializados, processos e instalações. Tende a exercer

certa liderança em questões de interesse da comunidade. Existe envolvimento em projetos comunitários. Médias e grandes organizações do comércio varejistas, atacadistas, e afins.

Fonte: Tachizawa (2014)

Na categoria de empresas industriais, conforme Quadro 4, em geral, necessitam de certificação internacional do tipo selo verde e/ou equivalente, instituídos pela SA 8000, AA 1000, ISO 14000 e congêneres (normas internacionais inerentes a responsabilidade social e proteção ambiental e que no Brasil estão padronizadas pela ABNT). É neste segmento que repousam alternativas, em potencial, para redução do efeito estufa, que é através da redução de emissões através do aumento da eficiência energética, do uso de fontes e combustíveis renováveis, da adoção de melhores tecnologias e sistemas para o setor de transportes e para o processo produtivo de um modo geral.

Quadro 4. Empresas industriais no contexto da sustentabilidade	
<i>Tipo de organização</i>	<i>Características percebidas dos fatores pesquisados</i>
<b><i>Empresas de médio efeito socioambiental (tipo F):</i></b>	A organização adota práticas socioambientais para atenuar os médios impactos de seus produtos, processos e instalações. Busca antecipar as questões públicas. A empresa pública balanços sociais e cumpre padrões anteriormente estruturados nos estágios anteriores. Posicionamento exigido para empresas de materiais de construção, do setor automotivo, confecções e têxteis e higiene e cosméticos.
<b><i>Indústria de bens de consumo não-duráveis (tipo G):</i></b>	O processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações precisa ser sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. A empresa necessita, normalmente, de certificação internacional do tipo selo verde e/ou equivalente, instituídos pela SA 8000, AA 1000 e congêneres. É o caso das empresas pertencentes a setores econômicos como: alimentos, agronegócios e atividades correlatas de alto impacto socioambiental.
<b><i>Indústria de bens de consumo duráveis (tipo H):</i></b>	O processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações precisa ser sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. Adota, normalmente, certificação internacional do tipo selo verde e/ou equivalente, instituídos pela SA 8000, AA 1000, e congêneres. É o caso das empresas pertencentes a setores econômicos como: construção pesada, plásticos e borracha, eletroeletrônicos, metalurgia e atividades correlatas de significativo impacto socioambiental.
<b><i>Indústrias de alto efeito socioambiental (tipo I):</i></b>	O processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações precisa ser sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. A empresa necessita de certificação internacional do tipo selo verde e/ou equivalente, instituídos pela SA 8000, AA 1000 e congêneres. Deve adotar princípios de governança corporativa e cumpre padrões cumulativamente estruturados nos tipos anteriores. Neste nível alcançado pelas organizações deste tipo, deve ser considerada como uma exigência a ser “cobrada” das grandes organizações, cujas características socioambientais exigem tal posicionamento. É o caso das empresas pertencentes a setores econômicos como: papel e celulose, tabaco, farmacêutico, bebidas, química leve e atividades correlatas de alto impacto socioambiental. São empresas de capital altamente concentrado e aplica-se àquelas de grande porte com ações em bolsa de valores.

***Indústrias de altíssimo efeito socioambiental (tipo J):*** O processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações precisa ser sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. A empresa necessita de certificação internacional do tipo selo verde e/ou equivalente, instituídos pela SA 8000, AA 1000 e congêneres. É o caso das empresas pertencentes a setores econômicos como: siderúrgicas, petroquímica, química pesada, mineração, hidrelétricas, termoelétricas e usinas nucleares, cimento, fabricantes de munições, armamento militar, fabricantes de agrotóxicos, produtoras de sementes transgênicas e atividades correlatas de altíssimo impacto socioambiental. São empresas de capital altamente concentrado e aplica-se, àquelas de grande porte com ações em bolsa.

Fonte: Tachizawa (2014)

É neste tipo de organização, juntamente com outras empresas industriais de alto impacto socioambiental que ocorre a necessidade de adoção de MDL, e de monitoramento de emissões de gases de efeito estufa, ou impactos decorrentes da exploração ambiental (ambos incorporados nas ISO 14000).

## **4. ANÁLISE E RESULTADOS**

*4.1. Visão geral do setor*

*4.2. Proposta de Central*

*4.3. Funções e processos da Central*

*4.4. Configuração do modelo proposto.*

*4.5. Planejamento da posterior implementação do modelo*

*4.6. Estratégias de implementação*

*4.7. Barreiras à implementação da Central*

*Neste capítulo, ancorado no embasamento conceitual do capítulo anterior, foi proposto um modelo de Central de Serviços Socioambientais. Esse modelo, fazendo analogia com a construção de uma casa, é a planta extraída do projeto arquitetônico. O modelo proposto, enfim, é simplesmente a planta baixa, segregada do processo de construção da casa, de responsabilidade do mestre de obras da construtora contratada para edificar a habitação. Ou seja, a presente dissertação projeta o modelo como simples constructo da Central proposta, para posterior implementação a ser efetivada em futuro trabalho acadêmico.*

## **4. ANÁLISE E RESULTADOS**

### **4.1. Visão geral do setor**

De acordo com Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado de São Paulo – SINDIPLAST (2011), a indústria brasileira de transformação de material plástico conta com quase um século de existência e tem contribuído significativamente para o desenvolvimento socioeconômico do País. A produção nacional, está presente em praticamente todas as esferas econômicas, fornecendo produtos para os segmentos eletroeletrônico, cosméticos, farmacêutico, automotivo, brinquedos, alimentício, construção civil, agrícola, utilidades domésticas, higiene, limpeza, calçados, aviação e médico-hospitalar, ou seja, o material plástico está presente no cotidiano das pessoas.

O setor é compreendido como o terceiro elo da cadeia petroquímica e responsável pela transformação da resina termoplástica (grânulo / pellet), por meio de processos como extrusão, injeção, sopro, e afins, em produtos plásticos para as mais variadas aplicações, desde embalagens para alimentos, itens para a construção civil, peças automotivas e produtos hospitalares. O material plástico, devido às suas características, é utilizado em praticamente todas as atividades econômicas. (SINDIPLAST, 2011)

No sentido de atender as exigências do mercado, a indústria brasileira de plásticos também tem adotado a sustentabilidade e, cada vez mais, implementado práticas de responsabilidade social e ambiental.

#### **4.1.1. Perfil da indústria de transformação do plástico**

Conforme a SINDIPLAST (2011) o setor é composto por mais de 11 mil empresas instaladas em todo o território nacional e emprega mais de 350 mil pessoas. É um setor de mão de obra intensiva, e o número de empregos cresce a uma taxa média de 6% a.a. E o consumo anual médio per capita de plástico no Brasil é de cerca de 30 kg/hab e a tendência é que esse indicador aumente. Na Europa e nos Estados Unidos, esse consumo gira em torno de 100 kg/hab.. Demonstrando que há espaço para o crescimento do setor de transformação de material plástico no Brasil.

Ainda de acordo com o SINDIPLAST (2011) o consumo brasileiro de plástico gira em torno de 6,2 milhões de toneladas e cresce em média de 5% a.a. Desse total, 26% são embalagens para indústria alimentícia; 15% são peças e produtos para uso na construção civil; 10% são utilidades domésticas e bens de consumo; 8% são

embalagens para produtos de higiene e limpeza; 4% são destinados aos produtos utilizados no setor agrícola, como mangueiras, lonas etc.; 2% são aplicados no setor de eletrodomésticos; 2% são destinados aos produtos da indústria cosmética e farmacêutica; 2% são utilizados na indústria de calçados; e 1,5% são utilizados pela indústria automobilística. Além dos percentuais citados, 14,5% são empregados em embalagens distintas e outros 16% são produtos de aplicações diversas.

Conforme ABIPLAST (2014) o faturamento do setor está em torno de R\$ 59,2 bilhões. Estima-se que no ano de 2014, as exportações brasileiras de produtos transformados totalizaram US\$ 3,1 milhão, uma queda de 4% em relação ao mesmo período do ano anterior. As importações totalizaram US\$ 9,1 milhões, aumento de 5% em relação ao ano anterior.

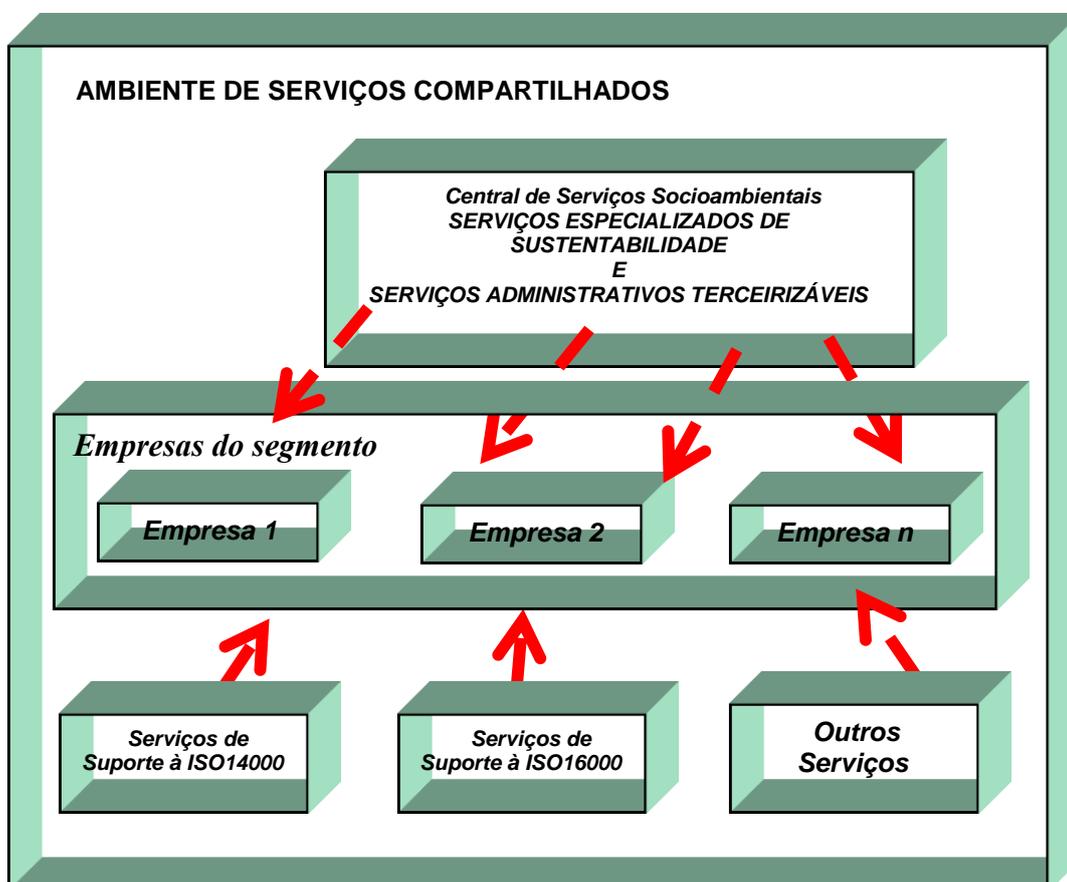
O principal processo produtivo utilizado pelo setor é a extrusão, em quase 60% do total do plástico transformado, seguido pelos processos de injeção (cerca de 20%), sopro (16%) e rotomoldagem e afins (9%). A indústria de transformação de material plástico contribui de forma relevante para o desenvolvimento da economia brasileira. O setor tem faturamento médio anual de R\$ 44 bilhões e reúne cerca de 350 mil profissionais, em mais de 11 mil indústrias em todo o Brasil. As indústrias, na maioria microempresas, estão distribuídas em todo o país. No Estado de São Paulo as 1.258 indústrias de pequeno porte empregam 55.355 trabalhadores. O Estado de São Paulo concentra 44% das indústrias de transformação do material plástico no Brasil, seguido pelos 11% do Rio Grande do Sul e pelos 8% de Santa Catarina e Paraná. Cerca de 45% dos trabalhadores estão no Estado de São Paulo. (SINDIPLAST, 2011)

Embora, haja ainda um grande número de estabelecimentos com processos e equipamentos antigos, que necessitam de adequação, principalmente no que diz respeito à indústria de reciclagem plástica. A indústria brasileira de transformação de material plástico conta com um alto nível tecnológico dos seus parceiros produtores de máquinas, periféricos, moldes e matérias-primas. Muitas empresas já obtiveram importantes avanços em termos de inovação, o que contribuiu para a melhoria de sua produtividade e da qualidade de seus produtos, com efeitos positivos sobre os aspectos ambientais. Porém, utilizam a terceirização de certas etapas do processo como: acabamento, montagem de conjuntos, pintura, cromação, metalização etc. junto a empresas especializadas, no entanto, se ter ciência que estes terceiros trabalham de maneira ambientalmente adequada. (SINDIPLAST, 2011)

#### 4.2. Proposta de Central de Serviços Socioambientais - CSS

O desenvolvimento de uma central de serviços socioambientais compartilhados para MPE's do segmento das indústrias de plástico, que se agrupariam para obter maior poder de mercado (dividir tecnologia, aumentar o poder de negociação com fornecedores comuns), permitiria a obtenção de economia de escala, maior produtividade e complementação inter-organizacional, das atividades operacionais e de logística. A central de serviços de socioambientais desenvolveria serviços comuns a todas as empresas do segmento plástico da região e, abrangeria, inclusive, empresas que normalmente atuam como “concorrentes” entre si.

Figura 3. Ambiente de Serviços Compartilhados



Fonte: adaptado de Tachizawa (2014)

Dada a economia de escala que se obteria, poder-se-ia otimizar as atividades executadas internamente com pessoal próprio. A estratégia é manter um núcleo central de colaboradores estratégicos, e as demais tarefas, normalmente, executadas por pessoal operacional, seriam contratadas serviços junto a fornecedores (produção terceirizada) e junto a clientes (representantes comerciais para transacionar e estocar as vendas).

As empresas, participantes da Central, teriam ainda, mão de obra contratada em função da demanda quando, em época de picos de vendas contrataria colaboradores temporários (funcionários sem vínculo empregatício, ou mesmo cooperativas de profissionais autônomos).

Esses mesmos colaboradores, seriam desmobilizados quando o volume de vendas cair em face da sazonalidade e conjuntura econômica.

Os serviços especializados de sustentabilidade seriam exercidos por mão-de-obra especializada, contratada externamente eis que seriam serviços técnicos de: ISO14000; ISO16000; SA8000, AA1000, LEI DE EXPORTAÇÃO SIMPLIFICADA, LOGISTICA REVERSA (Lei dos resíduos sólidos); ABNT OHSAS série 18000; e balanço social.

Para execução de funções estruturadas e padronizadas, seria utilizado pessoal das próprias empresas integrantes do *pool*, para execução da: contabilidade; folha de pagamento; contas a pagar; contas a receber; faturamento; orçamento; fluxo de caixa; compras; logística (transporte, armazenagem, expedição, emissão de notas fiscais, e atividades de integração às compras e vendas).

#### **4.2.1. Funções e processos socioambientais**

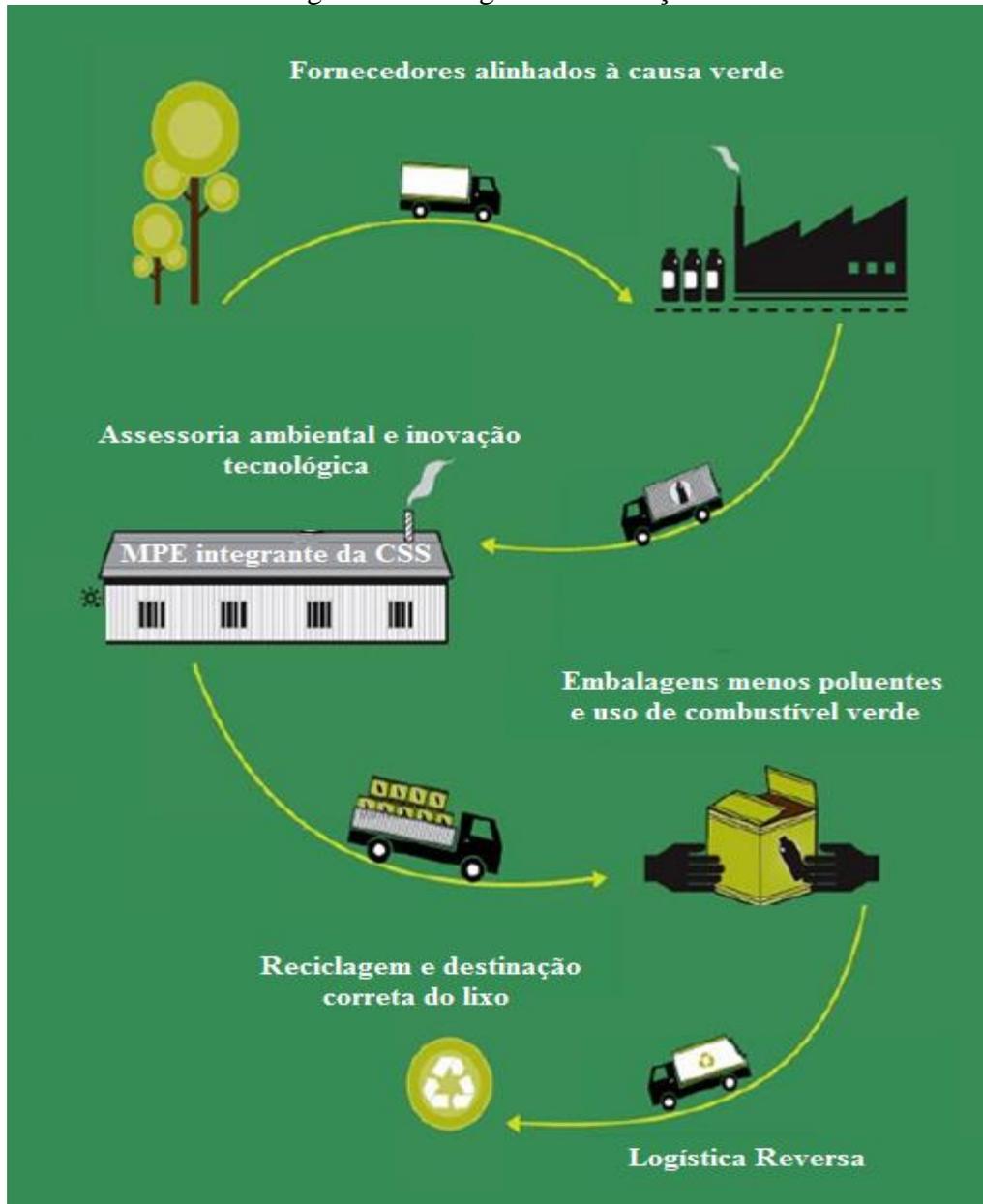
Na determinação das funções da Central, utilizou-se a prescrição de Contador (2005b), das potenciais serviços possíveis de serem desenvolvidos por uma central de serviços compartilhados, quais sejam: desenvolvimento de tecnologia de produto; desenvolvimento de tecnologia de processo; desenvolvimento de novos produtos; desenvolvimento de fornecedores; compra de materiais e de equipamentos; publicidade e propaganda; distribuição de produtos; reciclagem de resíduos; capacitação de pessoal; pesquisa de mercado; desenvolvimento de sistemas administrativos; desenvolvimento de sistemas; e promoção de feiras e exposições.

Funções na esfera das normas de sustentabilidade e certificações socioambientais, assim como procedimentos da lei de exportação simplificada poderiam fazer parte da central de serviços compartilhados, tais como: ISO14000, ISO16000, SA8000, AA1000, GRI – Global Report Initiative; balanço social, lei da logística reversa e afins).

As empresas que exportam, normalmente são certificadas com a ABNT/ISO16000 (norma ABNT de responsabilidade social. E, seus produtos são, necessariamente certificados em termos de qualidade pela norma ABNT/ISO9000.

A central iria atuar em um cenário de fronteiras ampliadas (vide ilustração da figura 4), e seus serviços refletiriam exatamente essas fronteiras organizacionais ampliadas.

Figura 4. Abrangência de atuação da Central



Fonte: Adaptado de Tachizawa (2014)

É possível, inclusive, parceria com uma grande empresa para fins de desenvolver a capacitação (educação ambiental) para sua respectiva rede de fornecedores e clientes.

Analisando a cadeia produtiva do mercado-para-trás (logística reversa) nota-se que os clientes tem expectativa de interagir com organizações que sejam éticas, com boa imagem institucional no mercado, e que atuem de forma ecologicamente responsável.

#### **4.2.1.1. Gestão integrada de resíduos sólidos**

Gestão integrada ao gerenciamento de resíduos sólidos, em consonância com a lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e de forma coerente à logística reversa (ilustração na figura 4). De fato, embora as organizações deste segmento já tenham obtidos significativos avanços em termos de inovação, há ainda um grande número de estabelecimentos com processos e equipamentos antigos, que necessitam de renovação tecnológica, principalmente no que diz respeito à reciclagem plástica, buscando-se a sua profissionalização.

#### **4.2.1.2. Logística integrada**

Desenvolvimento de serviços de transportes, armazenagem e expedição de produtos e insumos produtivos. E, de forma integrada à Lei nº 12.305 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Observar os preceitos da lei que demanda novos processos nos critérios da gestão eis que a referido diploma legal enfatiza que o gerador tem responsabilidades sobre os resíduos gerados e também pelo descarte final do seu produto ou serviço

Além desses rotineiros serviços de logística, pode, ainda, promover a sustentabilidade da cadeia produtiva, com a integração das atividades dos parceiros, fornecedores, clientes e demais instituições da cadeia econômica de cada empresa participante do *pool* de empresas formado (vide detalhe na figura 4).

#### **4.2.1.3 Pesquisa e Inovação**

Assessoramento em pesquisa e inovação para o desenvolvimento e implementação de novos equipamentos e processos, priorizando aspectos sustentáveis, tais como: redução do consumo dos recursos naturais, utilização de energias limpas, substituição de equipamentos e processos poluentes e reaproveitamento de refugos.

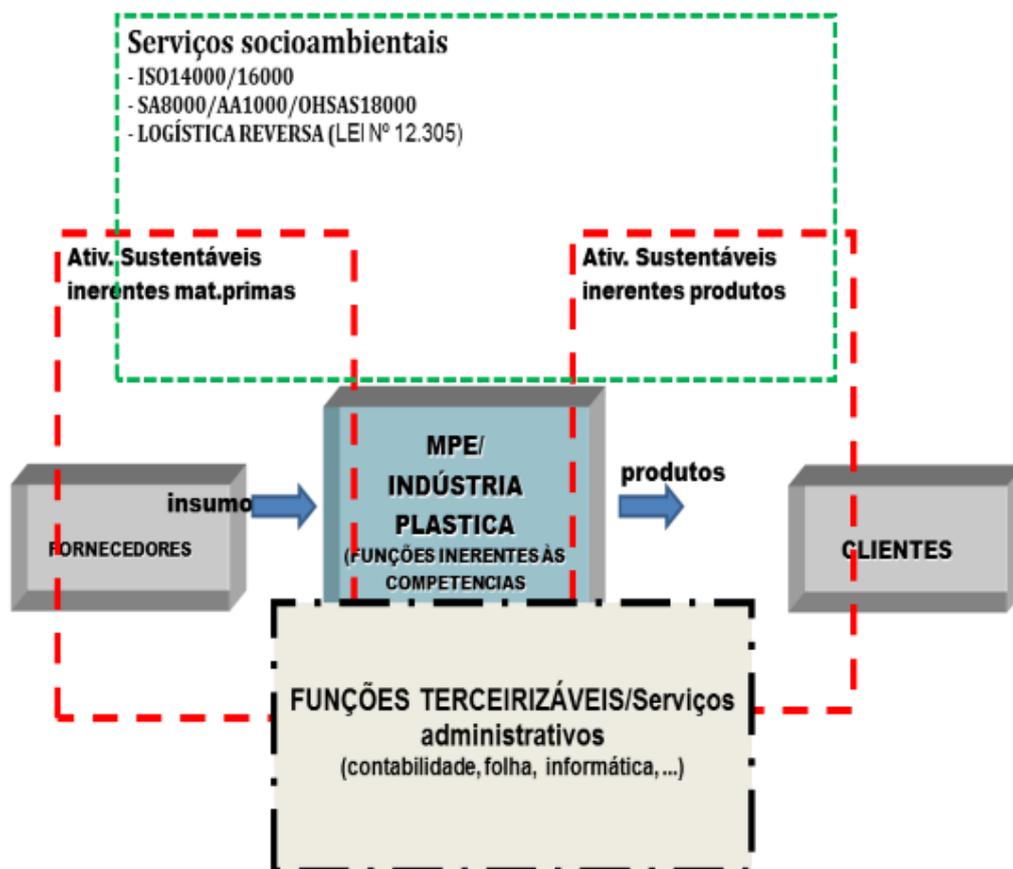
As empresas integrantes da Central poderiam obter importantes avanços em termos de inovação, o que contribuiria para a melhoria de sua produtividade e da qualidade de seus produtos, com efeitos positivos sobre os aspectos ambientais. A prioridade seria a renovação de processos e equipamentos obsoletos. Além disso, neste segmento, muitas empresas terceirizam certas etapas do processo (acabamento, montagem de conjuntos, pintura, cromação, metalização etc.) junto a empresas

especializadas, sem saber se estes terceiros trabalham de maneira ambientalmente consistente.

#### 4.2.1.4. Assessoramento socioambiental

Prestação de serviços de sustentabilidade, visando implementar os instrumentos de gestão de sustentabilidade, conforme explicitado nos estágios de desenvolvimento explicitados no anexo 3 (classificação das organizações pelo estágio em que se encontram).

Figura 5. Central de serviços socioambientais



Fonte: adaptado de Tachizawa (2014)

Serviços socioambientais, portanto, podem constituir em um primeiro conjunto de atividades terceirizáveis (vide figura 5). São funções que segundo Hamel e Prahalad (2008), não são diretamente econômicas e convergentes com a atividade-fim da organização, mas, simplesmente, as complementam. Essa complementação ocorre em um contexto de sustentabilidade de sua cadeia produtiva e podem inclusive alavancar suas vendas e otimizar seus resultados econômicos.

Já pertencentes a um segundo grupo de atividades periféricas, e que não, portanto, relacionadas às funções decorrentes da missão da organização, surgem os serviços de marketing, promoção de vendas, publicidade e propaganda, participação em feiras e eventos da moda, poderiam ser desenvolvidos pela central de serviços compartilhados. Dessa maneira, custos poderiam ser reduzidos e haveria otimização e maior poder de barganha na interação com clientes intermediários (atacadistas e varejistas que atuam no segmento plástico) e consumidores finais.

E identificar as atividades operacionais da empresa, enfim, que podem ser terceirizadas (Contador, 2008), em um contexto de des-verticalização para fins de ganho de vantagem competitiva. Reter as funções que correspondem às competências essenciais (e as funções de apoio a elas relacionadas), pois são essas que propiciam vantagem competitiva e correspondem aos campos onde a empresa deve competir. As demais funções são terceirizáveis.

Essa interpretação, ilustrada pela figura 5, enfatiza que existe um grupo de pessoas da organização, que diminui cada vez mais, e compõe-se de colaboradores em tempo integral, condição permanente e posição essencial para o futuro de longo prazo da *organização*.

Usufruindo de maior segurança no emprego, boas perspectivas de promoção e de reciclagem, e de vantajosos benefícios, esse grupo deve atender à expectativa de ser adaptável, flexível e, se necessário, móvel.

Os custos potenciais da dispensa temporária de colaboradores do grupo central em época de dificuldade podem, no entanto, levar a micro e pequena empresa, a subcontratar externamente, mesmo para funções de alto nível, mantendo o grupo central relativamente pequeno.

Os colaboradores em tempo integral com habilidades facilmente disponíveis no mercado de trabalho, como o pessoal do setor financeiro, pessoal das áreas de trabalho rotineiro e de trabalho manual menos especializado. Com menos acesso a oportunidades de carreira, esse grupo tende a se caracterizar por uma alta taxa de rotatividade, o que torna as reduções da força de trabalho relativamente fáceis por desgaste natural. O segundo grupo periférico, oferece uma flexibilidade numérica ainda maior e inclui funcionários em tempo parcial, colaboradores casuais, pessoal com contrato por tempo determinado, temporários, subcontratação e treinados com subsídios, tendo ainda menos segurança de emprego do que o primeiro grupo periférico. A atual tendência dos mercados de trabalho, portanto, e particularmente válida para o ambiente no qual se

inserem as micro e pequenas empresas, é reduzir o número de colaboradores centrais e empregar cada vez mais uma força de trabalho que entra facilmente e, é deslocada ou dispensada, sem custos quando a flutuação da demanda assim o exigir. (TACHIZAWA, FERREIRA e FORTUNA, 2001)

#### **4.2.2. Outros serviços**

Além dos serviços socioambientais, outros serviços podem ser terceirizáveis por não fazerem parte do core business da organização, conforme Contador (2005b), e que poderiam ser executados pela Central, conforme explicitado a seguir, no tópico 4.3.

### **4.3. Funções e processos administrativos**

#### **4.3.1. Central de Compras**

As centrais de compras proporcionariam um aumento de poder de negociação com os fornecedores com permanente atualização de estratégias e processos, que são instrumentos que se fazem necessário no dia a dia das empresas. Capacitaria as empresas consorciadas para enfrentar o mercado com novas técnicas inovadoras.

A tecnologia de informação seria implementada na função de compras visando facilitar as informações com as empresas associadas. Um software que busca gerenciar compras de bens e serviços via internet, além de atender a comunicação das centrais de negócios. Os benefícios dessa central de compras seriam: aumento do lucro dos associados, maior satisfação dos clientes atendidos pela central, maior facilidade de acesso a fornecedores, série maior de produtos ofertados, ganho de competitividade frente aos concorrentes, maior facilidade às linhas de crédito, melhores condições de negociação com os fornecedores, fortalecimento da marca da rede, maior capacitação gerencial dos gestores e aumento do volume de compras. A estratégia de criar um centro de compras é tornar as MPE's mais competitivas, racionalizando a cadeia produtiva do segmento econômico.

#### **4.3.2. Central de Treinamento e Desenvolvimento de Pessoal**

O investimento em capacitação e treinamento seria prioridade dentro da central de serviços compartilhados. Mediante o levantamento de necessidades das empresas do *pool*, propõe-se a criação de uma central de treinamento e desenvolvimento de pessoal (T & D) com o objetivo de promover o desenvolvimento das pessoas seja no quesito gerencial como operacional. Os serviços da central de T & D poderiam ser

subcontratados, ou seja, poderiam ser terceirizados junto a empresas especializadas em treinamento e desenvolvimento de pessoas, ficando a central como gestora da quarteirização. Convênios com SENAI e SENAC seriam firmados para alavancar programas operacionais da mão de obra de produção da cadeia econômica do consórcio empresarial.

#### **4.3.3. Central de Serviços de Pagamentos**

A proposta é criar um sistema único para gerir a folha de pagamento das empresas participantes do *pool*. A facilidade de uma gestão única para gerir a folha de pagamento das empresas visa agilizar os processos, garantindo a segurança e o atendimento dos órgãos fiscalizadores. Uma das empresas do *pool* poderá ficar responsável pela gestão podendo até “quarteirizar” os serviços para uma empresa especializada na prestação deste serviço, um escritório de contabilidade, por exemplo. Alternativa viável, também, seria a contratação de uma empresa qualificada para desenvolver um software específico para gerir a folha de pagamento do *pool* de empresas.

Atualmente, podem-se encontrar empresas especializadas em vários serviços, desde serviços domésticos a serviços comerciais, que trazem agilidade, segurança e economia de tempo. É o caso das empresas consorciadas que utilizam de forma intensiva mão de obra autônoma, sem vínculo empregatício, que exigiria um permanente programa de treinamento.

#### **4.3.4. Central de Recrutamento e Seleção de Pessoal**

A central de recrutamento e seleção de pessoal será encarregada de identificar as necessidades de pessoal, seja no nível gerencial, ou operacional, levantando as características do futuro ocupante do cargo. A central de recrutamento e seleção seria responsável por todo o processo desde a identificação do profissional que a empresa necessita até a identificação do perfil do candidato e pôr fim a contratação do que melhor se enquadrar na vaga. Agregar novos talentos à empresa é uma forma de torná-la mais competente e sobressair-se no mercado. É observado nessa proposta que “a escolha da pessoa certa para o cargo certo ou, entre os candidatos recrutados, aqueles compatíveis aos cargos”.

#### **4.3.5. Central de Tecnologias da Informação (T. I.)**

A central de T.I. seria responsável pelo desenvolvimento de novos softwares, selecionar programas-aplicativos do mercado, e oferecer suporte às empresas do *pool*. Como filosofia ofereceria serviços do tipo: preservação de banco de dados contendo controle de matérias-primas (entradas e saídas), propiciando inventários e balanços mensais, semestrais ou anuais de acordo com a preferência da empresa; cadastro de clientes contendo informações sobre o proprietário e lembrete ao proprietário via SMS e e-mail; controle dos serviços prestados por colaboradores para pagamento de comissões, criação de um site comum para as empresas participantes do pool, contendo informações individuais das empresas (endereços, serviços prestados, contatos, e afins); eventos que o pool participa; notícias sobre o setor e sobre as empresas.

Essa visão proporciona melhoria nos resultados da gestão corporativa das empresas, e gerariam novas oportunidades de negócios para o consorcio empresarial. Seria mantido um portal corporativo, que funcionaria como um site / página na internet com as demais empresas do polo plástico. Isso para fomentar o intercâmbio de informações, enfatizando a necessidade de trabalhar na recuperação ambiental. Este tipo de portal eletrônico objetivou o intercâmbio de informações, com a finalidade de concentrar e distribuir informações. Banco de dados centralizado seria preservado com informações econômicas do segmento plástico, inclusive, para prospecções de novos mercados no âmbito nacional como internacional. Procurou se apoiar nas tecnologias da informação para ampliar suas fronteiras, criando um estreito relacionamento com seus fornecedores, empresas dos ramos afins e clientes. Isso, visando capacitar as empresas na obtenção de vantagens competitivas no seu nicho de mercado. As empresas tornar-se-ão mais próximas com a tecnologia da informação auxiliando nas parcerias e junções estratégicas, possibilitando a redução da mão de obra, surgindo questões de extrema relevância sobre estratégia de negócios.

Com as fronteiras da empresa ampliada, com o suporte das tecnologias da informação, um novo quadro tende a se configurar com: informações das empresas disponíveis a todos; relacionamento virtual com os clientes das empresas com benefícios para as partes envolvidas alicerçando a fidelidade já existente; tecnologia de informação aberta, possibilita às empresas do mesmo ramo saber da inovação introduzida pela sua concorrente, modificando o mercado e alterar seu *market share*.

A Central possuiria, enfim, website, na forma de portal informatizado, que apresenta um perfil institucional das empresas componentes do polo e dos projetos socioambientais desenvolvidos.

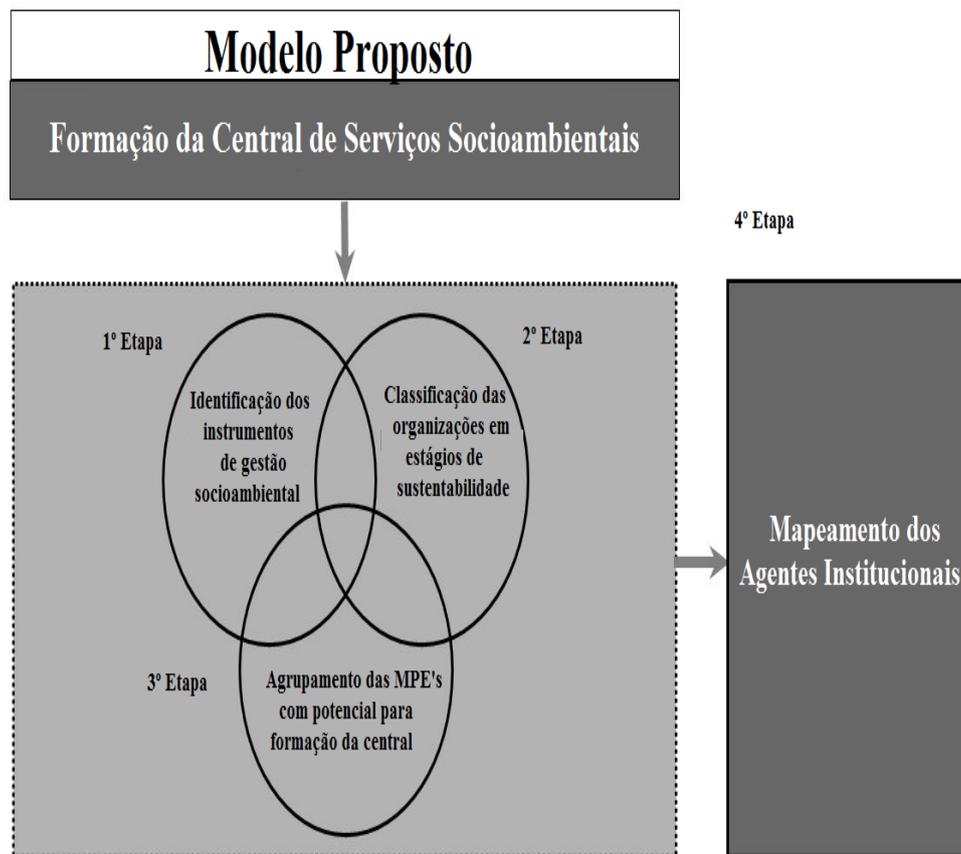
#### **4.3.6. Contabilidade**

Escritório contábil comum para o pool de empresas, seria operacionalizado para a gestão econômica, de acordo com os preceitos de sustentabilidade. O escritório seria responsável por toda a parte burocrática das empresas, tais como impostos, contratos, legislação, folha de pagamento, análise financeira, balanço patrimonial, escrituração fiscal etc. Os empresários do *pool*, adotando esse novo modelo de gestão, teriam um melhor aproveitamento do seu tempo nas ações estratégicas das empresas individuais e em grupo, tornando-os com um diferencial competitivo maior.

#### **4.4. Configuração do modelo proposto**

O modelo proposto para verificar a viabilidade da formação da Central de Serviços Socioambientais seria composto de quatro etapas: identificação dos instrumentos de gestão socioambiental utilizados pelas organizações; classificação das organizações em estágios de sustentabilidade; agrupamento das micro e pequenas empresas do setor econômico analisado com potencial para formação da central; e estruturação da central de serviços socioambientais a serem compartilhados, conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6. Modelo para formação da CSS



Fonte: Autor

### ***1ª Etapa: Identificação dos Instrumentos de Gestão Socioambiental***

A identificação dos instrumentos de gestão socioambiental que as organizações utilizam permitiram identificar características, estruturáveis na forma de estágios que as organizações pesquisadas se encontram. Nesta etapa, são verificados: o tamanho da organização, se possui certificação de qualidade ISO9000 e quais instrumentos de gestão socioambientais a empresa aplica. A identificação pode ser realizada com a aplicação do questionário (Anexo 4) ou aferida, diretamente, das informações disponibilizadas nos sites/páginas da internet das empresas pesquisadas, através de uma planilha de coleta de dados (Anexo 1).

### ***2ª Etapa: Classificação das Organizações em Estágios de Sustentabilidade***

Com base nos dados de identificação dos instrumentos de gestão ambiental utilizados pelas empresas pesquisadas (vide anexo 1), foi possível classificar as

organizações de acordo com o estágio de sustentabilidade em que se encontram (anexo 3).

***Estágio 1:***

- a); nenhum instrumento de gestão socioambiental ou de qualidade é utilizado;
- b) a organização não assume responsabilidades perante a sociedade e não toma ações em relação ao exercício da cidadania. Não há promoção do comportamento ético.

***Estágio 2:***

- a) utiliza a ISO9000;
- b) A organização reconhece os impactos causados por seus produtos, processos e instalações, apresentando algumas ações isoladas no sentido de minimiza-los. Eventualmente busca promover o comportamento ético.

***Estágio 3:***

- a) utiliza ISO14000; ISO16000 e SA8000; utiliza logística reversa e balanço social
- b) A organização está iniciando a sistematização de um processo de avaliação dos impactos de seus produtos, processos e instalações e exerce alguma liderança em questões de interesse da comunidade. Existe envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social.

***Estágio 4:***

- a) utiliza ISO14000/16000, SA8000; LOGISTICA REVERSA; balanço social;
- b) o processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações, está em fase de sistematização. A organização exerce liderança em questões de interesse da comunidade de diversas formas. O envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social é frequente. A organização promove o comportamento ético.

***Estágio 5:***

- a) utiliza ISO14000/16000, SA8000, AA1000, LEI DE EXPORTAÇÃO SIMPLIFICADA, LOGISTICA REVERSA (Lei dos resíduos sólidos) E BALANÇO SOCIAL;
- b) o processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações está sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. A organização lidera questões de interesse da comunidade e do setor. O estímulo à participação das pessoas em esforços de desenvolvimento social é sistemático. Existem formas de avaliação e

melhoria da atuação da organização no exercício da cidadania e no tratamento de suas responsabilidades públicas. Sua cadeia produtiva tem fronteiras ampliadas junto aos seus fornecedores e clientes;

c) existe comprometimento da Alta Administração com a sustentabilidade empresarial, conforme se pode depreender da análise da missão declarada pela organização e, disponibilizada no site na internet (vide anexo 2).

Como exemplo, tem-se o caso da missão declarada de uma das empresas pesquisadas: *“Oferecer soluções em embalagens, de forma sustentável e com sustentabilidade”*. E em outra: *“Transformar embalagens de defensivos agrícolas em outros componentes dando incentivo a reciclagem e maximizando o portfólio de produtos”*.

Em outra: *“Contribuir com a sustentabilidade e renovação do meio ambiente, reciclando resíduos plásticos industriais, recolocando-os no mercado transformador de plásticos e garantindo novas oportunidades no mundo da reciclagem”*. E, finalmente, na última que explicitou, claramente, em sua missão: *“Pensamos em produtos e serviços com uma base sustentável e equilibrada”*. As demais organizações pesquisadas, não houve evidência desse compromisso com a sustentabilidade empresarial.

De fato, quando há tal comprometimento, pode-se inferir que as crenças e valores na dimensão socioambiental é emanada da diretoria da organização e é compartilhada pelos seus colaboradores em todos os estratos hierárquicos da pirâmide organizacional.

### ***3º Etapa: Agrupamento das MPE's do setor econômico analisado com potencial para formação da Central***

A proposta de agrupamento, neste modelo, abrange as organizações que se encontram no ***Estágio 2***, conforme tipologia explicitada na etapa anterior, são as MPE's que utilizam, exclusivamente, a ISO 9000 e nenhum instrumento de gestão socioambiental. Seriam organizações que reconhecem os impactos causados por seus produtos, processos e instalações, apresentando algumas ações isoladas no sentido de minimiza-los.

A importância da organização adotar pelo menos a ISO9000, prende-se ao fato de que isso assegura que há pelo menos padronização dos processos e uma clara visão

dos requerimentos exigidos pelos seus clientes e fornecedores em termos de qualidade dos produtos e serviços.

Já organizações do *Estágio 1* poderiam se beneficiar dos serviços de suporte administrativo, terceirizáveis, de acordo com preceitos do modelo CAC (CONTADOR, 2005). Seriam aquelas funções estruturadas e rotinizadas, tais como: contabilidade; folha de pagamento; contas a pagar; contas a receber; faturamento; orçamento; fluxo de caixa; compras; logística (transporte, armazenagem, expedição, emissão de notas fiscais, e atividades de integração às compras e vendas).

#### ***4º Etapa: Mapeamento dos Agentes Institucionais***

A Central de Serviços Socioambientais seria estruturada de “fora-para-dentro” das organizações (visão de mercado e parcerias estratégicas), e do geral-para-o-particular (do estratégico para o nível operacional de suas atividades empresariais)

Neste sentido, é imprescindível a presença de agentes institucionais. Nesta etapa, estes agentes seriam mapeados vislumbrando uma futura parceria no processo de implantação da Central de Serviços Socioambientais, abrangendo: instituições de ensino e de apoio ao micro e pequeno empresário; organizações da sociedade civil (Fundações, Agências, etc.); instituições financeiras; representações governamentais em âmbito municipal, estadual e federal; representantes da classe empresarial; representantes da classe trabalhadora

Posterior a este mapeamento, etapa final do modelo ora proposto, poderia se efetivar providencias específicas de implementação da Central de Serviços Socioambientais - CSS.

#### **4.5. Planejamento e implementação futura do modelo**

O modelo proposto deve ser implantado com suporte técnico da ADEJ – Agência de Desenvolvimento de Jundiaí e Região, no contexto das MPE’s da indústria de transformação do plástico localizadas na microrregião de Jundiaí, formada por cinco municípios: Jundiaí, Itupeva, Louveira, Campo Limpo Paulista, Várzea Paulista.

A ADEJ, com personalidade jurídica de uma associação civil sem fins lucrativos (ONG), opera nas dependências do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - CIESP, em sua sede de atuação em Jundiaí (SP). A mesma possui um galpão para abrigar microempresas da região, em sua fase inicial de pré-implantação.

Ou seja, é um espaço reservado para funcionar como incubadora de empreendimentos empresariais. Nele encontram-se uma completa infraestrutura operacional para iniciar novos empreendimentos. Neste ambiente empresarial, insere-se, naturalmente a C.S.S., como se fosse uma nova empresa local de prestação de serviços.

Conforme objetivo delimitado na presente dissertação, estipulou-se que a implementação do modelo proposto se daria em fase posterior, de acordo com as estratégias delineadas no tópico 4.5. explicitado a seguir.

A escolha pelo setor de fabricantes de plásticos deu-se pela concentração de empresas deste segmento na região de estudo, apresentando-se como potencial polo industrial.

#### 4.5.1. Identificação dos instrumentos de gestão socioambiental

A tabulação dos dados de identificação dos instrumentos de gestão socioambiental em uso evidenciou que tem ISO 9000, procedimentos da lei de exportação simplificada e de certificados de sustentabilidade, tais como: ISO14000, ISO1600, SA8000, AA1000, GRI – Global Report Initiative; balanço social, lei da logística reversa e afins. Tais inferências, foram extraídas de dados da pesquisa (Anexo 1), e sintetizados na Tabela 2 evidenciada a seguir.

Tabela 2. Uso de instrumentos de gestão

<b>Exporta</b>	<b>ISO 9000</b>	<b>ISO 14000</b>	<b>ISO 16000</b>	<b>SA 8000</b>	<b>AA 1000</b>	<b>Selo Verde</b>	<b>Logística Reversa</b>
5	11	- o -	- o -	- o -	- o -	- o -	4

Fonte: síntese da pesquisa detalhada no Anexo 1

Em relação à certificação de qualidade, 11 empresas possuem a ISO9000. Observou-se que apenas quatro empresas utilizam os conceitos de logística reversa e que as organizações pesquisadas não possuem certificações socioambientais. Este fato, pode ser o fator determinante para o baixo índice de empresas que exportam, apenas 20% da amostra, visto que, as empresas que exportam, normalmente são certificadas com

a ABNT/ISO16000 (norma ABNT de responsabilidade social. E, seus produtos são, necessariamente certificados em termos de qualidade pela norma ABNT/ISO9000.

#### 4.5.2. Classificação das organizações em estágios de sustentabilidade

Com base nos dados do uso dos instrumentos de gestão ambiental utilizados pelas empresas pesquisadas, foi possível classificar em qual estágio de sustentabilidade as MPE's da microrregião de Jundiaí se encontram, conforme explicitado na tabela 3.

Tabela 3. Classificação das empresas em estágios de sustentabilidade

Estágio Identificado	Número de Empresas	Representação em Porcentagem
Estágio 1	14	56%
Estágio 2	11	44%

Fonte: síntese da pesquisa detalhada no Anexo 1

Observou-se que as organizações da amostra pesquisada apresentam características que as enquadram nos dois primeiros estágios da sustentabilidade, considerados embrionários. A partir desta classificação será possível estabelecer o agrupamento, conforme etapa 3 do modelo proposto.

#### 4.5.3. Agrupamento das Micro e Pequenas Empresas do Setor Econômico

A tabulação dos dados da pesquisa, explicitada nas etapas anteriores, forneceram elementos para a análise a seguir.

No total, 11 empresas, correspondendo a 44% da amostra, foram classificadas no *Estágio 2*, considerado o estágio ideal, no modelo proposto, para a oferta de serviços específicos de assessoramento ambiental na Central de Serviços Socioambientais.

Contudo, 14 empresas, correspondendo a 56% da amostra, foram classificadas no *Estágio 1*, embora não estejam aptas a receber, a princípio, o assessoramento ambiental, essas empresas poderiam associar-se e obter junto a CSS outros serviços administrativos. Portanto, nota-se um potencial segmento para agrupamento de MPE's, visto que, 100% das empresas da amostra poderiam compor a CSS.

#### 4.5.4. Mapeamento dos Agentes Institucionais

Nesta etapa, conforme modelo proposto foram identificados possíveis parceiros que trabalhariam para a implantação da CSS na microrregião de Jundiaí. O mapeamento dos agentes institucionais forneceu os seguintes dados expostos a seguir:

***Instituições de ensino e de apoio ao Micro e Pequeno Empreendedor;***

A Microrregião de Jundiaí possui ampla rede de ensino, contando com unidades do Sistema “S”. Poderiam ser desenvolvidas parcerias com o Senai, Senac e Sesi, com a Faculdade de Tecnologia de Jundiaí e com a Faculdade de Campo Limpo Paulista. Outro potencial parceiro seria o Sebrae.

***Organizações da Sociedade Civil (Fundações, Agências, etc.);***

Um potencial parceiro para a CSS seria a ADEJ – Agência de Desenvolvimento de Jundiaí e Região, que é uma organização da sociedade civil de interesse público, sem fim lucrativo, de direito privado, com autonomia administrativa e financeira. Possui certificação como OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público). O desenvolvimento de uma parceria seria convergente com a missão da ADEJ que é promover o desenvolvimento local, integrado e sustentável de Jundiaí e região. A CSS poderia utilizar o galpão industrial da ADEJ, reservado, primeiramente, para abrigar atividades empresariais embrionárias (incubadora de empresas).

***Instituições Financeiras;***

A Microrregião de Jundiaí possui vasta rede bancária, além das instituições privadas, conta com agências de duas instituições do governo federal.

O Banco Nacional do Desenvolvimento BNDES possui um programa específico para apoiar o desenvolvimento da cadeia produtiva de plástico, denominado PROPLÁSTICO. Neste programa, são oferecidos para o apoio em projetos:

- socioambientais no âmbito da comunidade.
- de internacionalização, incorporação, aquisição ou fusão.
- socioambientais no âmbito da empresa e projetos de inovação
- de implantação, expansão e/ou modernização da capacidade produtiva.
- de capital de giro associado ao investimento.

Tal programa converge com os objetivos da CSS, constituindo-se, desta forma, em potencial parceiro.

***Representações governamentais em âmbito municipal, estadual e federal;***

As secretarias municipais de Desenvolvimento Econômico Ciência e Tecnologia de Jundiaí, a secretaria de Obras e Planejamento de Campo Limpo Paulista, a secretaria de Indústria, Comércio e Desenvolvimento Econômico de Itupeva, a secretaria de Desenvolvimento Econômico de Louveira e a secretaria de Trabalho e Desenvolvimento Econômico poderiam formar um consórcio de desenvolvimento sustentável cooperando com a implantação da CSS.

A Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior também poderiam participar do projeto de implantação.

***Representantes da classe empresarial;***

Detectou-se como possíveis parceiros o Centro das Indústrias do Estado de São Paulo, a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo e da Associação Brasileira da Indústria de Plásticos que participam de projetos semelhantes no segmento plástico.

***Representantes da classe trabalhadora;***

Identificou-se como possíveis parceiros os Sindicatos dos Trabalhadores nas Indústrias de Material Plástico de Jundiaí e Região e da Indústria de Material Plástico do Estado de São Paulo

## **4.6. Estratégia de implementação**

### **4.6.1. Parceria institucional**

A estratégia de implementação é firmar uma parceria institucional com a ADEJ – Agência de Desenvolvimento de Jundiaí, para que a Central de Serviços Socioambientais utilize as instalações físicas dessa organização de fomento de desenvolvimento local. Essa Agência, é uma organização da sociedade civil de interesse público, sem fim lucrativo, de direito privado, com autonomia administrativa e financeira. Possui certificação como OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público). É uma parceria convergente com a missão da ADEJ que é promover o desenvolvimento local, integrado e sustentável de Jundiaí e região.

### **4.6.2. Instalação física**

Na constituição operacional, a CSS utilizaria, fisicamente, o galpão industrial da ADEJ, reservado, essencialmente, para abrigar atividades empresariais embrionárias (incubadora de empresas).

#### **4.6.3. Quadro de colaboradores**

O quadro de colaboradores da CSS seria formado por empregados provenientes das empresas integrantes do “pool empresarial” criado. Isso seria adotado para execução daquelas atividades administrativas estruturadas e rotineiras, tais como: contabilidade, folha de pagamento, contas a pagar, contas a receber, faturamento e funções correlatas.

Já para aquelas atividades socioambientais e de logística, seria contratado com quadro de especialistas do mercado. Nesse processo, seria contratado não apenas profissionais autônomos e avulsos, sem vínculo empregatício, mas também, pessoas jurídicas, em verdadeiro processo de quarteirização.

#### **4.6.4. Prioridades**

Para as empresas ingressantes do *pool*, seria aplicado o ROTEIRO PARA DIAGNÓSTICO DE SUSTENTABILIDADE NAS MPE's, conforme explicitado no anexo 4. Isso, para inventariar e estabelecer prioridades na implementação da Central de Serviços Socioambientais.

#### **4.6.5. Aspectos legais**

Para criação jurídica de uma central de serviços socioambientais (C.S.S.), não há exigência legal de abertura de uma pessoa jurídica própria para tal fim. Portanto, fica a critério de uma decisão empresarial das empresas do pool a respeito. De forma colegiada, pode-se criar uma empresa própria para funcionar como C.S.S. A vantagem de pessoa jurídica formalizada, seria a possibilidade de vender serviços, externamente às empresas do *pool*. Ou sem pessoa jurídica formalizada, com a simples alocação do pessoal necessário à operacionalização da C.S.S. para funcionar como se fosse uma “unidade organizacional”, comum à todas as empresas consorciadas. Outra alternativa, seria criar arranjo produtivo local ou parque tecnológico, com ou sem personalidade jurídica própria. A constituição dos parques tecnológicos pode ser realizada sob a forma de uma fundação, sociedades ou associações, visto que, são as três pessoas jurídicas possíveis.

#### **4.7. Barreiras à implementação da Central**

A constituição da Central de Serviços Socioambientais (CSS) propiciaria às micro e pequenas organizações do segmento econômico analisado, a possibilidade de fazerem frente à concorrência, de forma organizada, com foco na sustentabilidade e expandindo suas fronteiras, do ponto de vista territorial e econômico.

No entanto, tais vantagens, conforme explicitadas neste tópico 4, são acompanhadas de desafios, quais sejam:

- consciência cooperativa: entre as empresas integrantes do pool, a falta de cooperação dificultaria a criação da CSS ou limitaria seus benefícios;
- confiança: necessidade de um ambiente favorável entre as organizações, pois a CSS envolve a associação, inclusive, de empresas consideradas concorrentes;
- integração: com agentes institucionais para um processo de implantação profissional e para a obtenção de crédito financeiro;
- compreensão do tema socioambiental: não apenas como uma necessidade global, mas como critério para alavancar a competitividade da organização.

Essas barreiras e entraves à implementação da Central de Serviços Socioambientais devem ser objeto de estudo a serem aprofundado em futuros trabalhos, conforme sugerido no tópico “5.2. Sugestões para futuros trabalhos”.

## 5. CONCLUSÕES

### *5.1. Conclusões específicas*

### *5.2. Sugestões para futuros trabalhos*

*As conclusões representam uma simples síntese extraída da análise e principais resultados conforme detalhado no tópico anterior (capítulo 4).*

## **5. CONCLUSÕES**

### **5.1. Conclusões específicas**

O objetivo desta dissertação foi conceber um modelo para formação de uma Central de Serviços Socioambientais para micro e pequenas empresas - MPE's da indústria de transformação do plástico da microrregião de Jundiaí. Nessa Central, serviços de sustentabilidade e processos administrativos operacionais seriam executados de forma compartilhada, para fins de obtenção de economia de escala. O enfoque metodológico adotado foi o estudo de multicasos.

Com a realização deste estudo foi possível, conceber um modelo para formação de uma central de serviços socioambientais para um grupo de micro e pequenas empresas do segmento plástico na microrregião de Jundiaí (SP). E isso foi concretizado com a identificação dos instrumentos de gestão socioambiental utilizados pelas organizações pesquisadas; classificação das organizações em estágios de sustentabilidade; agrupamento das MPE's do setor econômico analisado com potencial para formação da Central; mapeamento dos agentes institucionais.

E por fim, foi possível formular estratégias para a implantação da Central de Serviços Socioambientais, a ser implementada em um estágio posterior a presente dissertação.

## 5.2. Sugestões para futuros trabalhos

A proposta da presente dissertação de mestrado pode se viabilizar, dado o atual momento das organizações de pequeno porte de se aliarem entre si.

O trabalho nesse contexto pode ser ampliado com aplicação do modelo proposto para organizações de outros setores econômicos, visto que, a presente dissertação ficou delimitado a um pequeno conjunto de micro e pequenas empresas do segmento das indústrias de transformação do plástico.

Como decorrência do desenvolvimento do modelo proposto na presente dissertação, afloraram as naturais barreiras e entraves à sua implementação, e que podem ser objeto de estudo aprofundado em futuras pesquisas.

Como resultado advindo do modelo concebido, identificou-se condições favoráveis à implantação de uma Central de Serviços Socioambientais na microrregião de Jundiaí, fornecendo subsídios para um estudo futuro sobre a sua implantação. Ou seja, a partir do detalhamento das estratégias de implementação, outros trabalhos derivados da criação de uma central de serviços socioambientais poderiam ser desenvolvidos; regime jurídico de uma central de serviços compartilhados; cooperativa de profissionais autônomos; sistema de custeio com preços internos de transferência; análise de sustentabilidade da cadeia produtiva; diagnóstico socioambiental para fins de regime de exportação simplificada; e trabalhos correlatos.

Projetos de pesquisa relacionados à questão da sustentabilidade empresarial como a diagnose de micro e pequenas empresas, poderiam ser implementados usando como referência o modelo sugerido no “Anexo 4. Roteiro para diagnóstico de sustentabilidade”.

## **BIBLIOGRAFIA**

*Obras utilizadas para ancorar os conceitos utilizados no desenvolvimento da dissertação. Esses conceitos foram sintetizados no capítulo 3 e, posteriormente utilizados como embasamento do modelo proposto na análise e inferência dos resultados explicitados no capítulo 4. Os autores foram relacionados em ordem alfabética.*

## BIBLIOGRAFIA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 10.719 Apresentação de relatórios técnico-científicos. Rio de Janeiro. 1989.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 10520 apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 6.023 Referências Bibliográficas. 5ª ed. Rio de Janeiro. 1989.

ABNT NBR ISO 14001. Disponível em: <[http://www.unemat-et.br/prof/foto\\_p\\_downloads/nbr-iso-14001-2004.pdf](http://www.unemat-et.br/prof/foto_p_downloads/nbr-iso-14001-2004.pdf)>. Acesso em: 09 jun. 2015.

ABNT NBR ISO 16001. **Responsabilidade social** – sistema da gestão – requisitos. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT 2004. Disponível em: <[http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade\\_social/norma\\_nacional.asp](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/norma_nacional.asp)>. Acesso em: 18 jun. 2015

ABNT. Especificação para sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional: OHSAS 18001. Santos, 2004

ABIPLAST - Associação Brasileira da Indústria do Plástico -. **Os Plásticos**. Disponível em: <http://www.abiplast.org.br/index.php?page=conteudo&id=00050&cat=men&sub=00050>. Acesso em: 26 ago. 2015.

ABIPLAST - Associação Brasileira da Indústria do Plástico. **Perfil Plástico - Indústria brasileira de transformação de material plástico**, 2010. Disponível em: [http://www.abiplast.org.br/upload/File/2011/PERFIL\\_2010.pdf](http://www.abiplast.org.br/upload/File/2011/PERFIL_2010.pdf). Acesso em: 26 set. 2015.

ABIPLAST - Associação Brasileira da Indústria do Plástico. **Perfil Plástico - Indústria brasileira de transformação de material plástico**, 2014. Disponível em: [http://file.abiplast.org.br/download/links/2015/perfil\\_abiplast\\_2014\\_web.pdf](http://file.abiplast.org.br/download/links/2015/perfil_abiplast_2014_web.pdf). Acesso em : 13 set 2015

A D E J - Agência de Desenvolvimento de Jundiaí e Região. 2015, Disponível em [www.adej.org.br/](http://www.adej.org.br/). Jundiaí (SP). Acesso em 31 out 2015

AMATO NETO, J. **Gestão de sistemas locais de produção e inovação (CLUSTERS/APLS): um modelo de referencia.** 1ª. edição. São Paulo: Atlas. 2009.

ANDERSSON, T.; SCHWAAG-SERGER, S.; SÖRVIK, J.;HANSSON, e. w. **The cluster policies whitebook. IKED- International Organization for Knowledge Economy and Enterprise Development.** Holmbergs. Published: 2004.

BAQUERO, Marcelo; CREMONESE, Dejalma (orgs.). **Capital social: teoria e prática.** Ijuí: Editora Unijuí, 2006

BNDES. **Porte das empresas.** Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Navegacao\\_Suplementar/Perfil/porte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/porte.html).

BRASIL. Lei 12.305. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 2 ago. 2010.

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional e Microempresa e Empresa de Pequeno Porte. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 15 dez. 2006 de publicação. Seção 1, p.1

BRASIL. Instrução Normativa SRF no. 611 de 18.01.2006.. Secretaria da Receita Federal. Brasília – DF: 2006.

CARROLL, A.; BUCHHOLTZ, A. K. **Business & society: ethics & stakeholder management.** 6th ed. Cincinnati, OH: South-Western/Thompson, 2006.

CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem – CEMPRE Review, 2013 Disponível em: <http://www.cempre.org.br/> Acesso em: 15 set 2015

CONTADOR, J. C. **Campos da competição.** Saint Paul, São Paulo - SP: 2008.

CONTADOR, J. C. **Armas da competição.** Revista de Administração (USP). v.30, n.1, p. 32-45, jan-mar, São Paulo: 2005a.

CONTADOR, J. C. **Campos da competição.** RAUSP. V.30, n.2, p. 50-64, abr-jun, São Paulo: 2005b.

DE SORDI. O. **Elaboração de Pesquisa Científica.: seleção, leitura e redação.** 1ª. Edição. São Paulo: Saraiva., 2013.

- DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.
- ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. Trad. Patrícia Martins Ramalho. São Paulo: Makron Books, 2001
- FARIAS, Talden Queiroz. **Evolução histórica da legislação ambiental**. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, 39, 31/03/2007.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**: 4. ed. São Paulo: Atlas. 2006.
- GUARNIERI, P. **Logística reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. 1ª ed. Recife: Clube de Autores, 2011.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo Futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Rio de Janeiro: Campus: 1995.
- HANSEN, E; GROSSE-DINKER, F.; REICHWALD, R. Sustainability innovation cube: a framework to evaluate sustainability-oriented innovations. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 4, p. 683–713, 2009
- INSTITUTE OF SOCIAL AND ETHICAL ACCOUNTABILITY – ISEA. **AccountAbility 1000 (AA1000) Framework**. London, ISEA, 1999.
- JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. **Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade**, 2011.
- KROETZ, Cesar Eduardo Stevens. **Balço social: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.
- KUHN, Thomas. **Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- LACERDA, L.(2002, out./dez.). **Logística Reversa. Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. v. 18, n. 5, pp. 300-320.
- LASTRES, H. M. M. et al. **Interagir para Competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil**. Brasília: Sebrae, 2002
- LEITE, P. R. **Logística Reversa – A complexidade do retorno de produtos**. *Revista Tecnológica*, 2002, maio.

LEITE, P. R. Logística Reversa – **Nova área da logística empresarial**. Revista Tecnológica., 2009, dez.).

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011

LINHARES, A. C. S., CARDOSO, P. A., e CANCEGLIERI Junior, O. **Logística Reversa: O caso do destino de produtos químicos e vidrarias de uma instituição de ensino profissionalizante em Curitiba**. Brasil, 2008.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Cadeia Produtiva do Plástico: O Fórum de Competitividade da Cadeia Plástica**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=333> .Acesso em: 12 out. 2015

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Transformados Plásticos – Diagnóstico**. Disponível em: [http://www2.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sdp/proAcao/forCompetitividade/mpZonLivComercio/23transforma dosPlasticosResumo.pdf](http://www2.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sdp/proAcao/forCompetitividade/mpZonLivComercio/23transforma%20dosPlasticosResumo.pdf). Acesso em: 26 set. 2015.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MUELLER, C. F. **Logística Reversa Meio-ambiente e Produtividade**. Estudos Realizados – GELOG-UFSC. 2005.

O'DWYER, B. **The legitimacy of accountants' participation in social and ethical accounting, auditing and reporting**. *Business Ethics: A European Review*, 2001.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. **Empresas na Sociedade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OLIVEIRA, Edmar Bonfim; RAIMUNDINI, Simone Letícia. **Aplicação da logística reversa: estudo de caso em uma indústria fotográfica e em uma indústria de fécula de mandioca**. In: VIII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI), ago. 2005, São Paulo. Anais... São Paulo: FGV, 2005, p. 1-14.

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. 35ª reimpressão. Rio de Janeiro, ed Elsevier, 2006

PRATES, L.A.; LEITE FILHO, G.A.; GUIMARÃES, T.N. **Níveis de Evidênciação dos Relatórios de Sustentabilidade das Empresas Brasileiras A+ do Global Reporting Initiative (GRI)**, 2007

PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE – PNQ. **Critérios de excelência da qualidade**. Fundação Prêmio Nacional da Qualidade. São Paulo: 2015.

RODRIGUES, D.F., RODRIGUES, G.G., LEAL, J.E., & PIZZOLATO, N.D. (2010). **Logística Reversa – Conceitos e Componentes do Sistema**. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Curitiba. Brasil.

SA8000.org, 2008. Disponível em <<http://www.portalocupacional.com.br/icontrrole/images/arquivos/2ae42166f1.pdf>>. Acesso em 11 jun, 2015.

SAVITZ. Andrew. **A empresa sustentável**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007

SCHARF, R. **Manual de Negócios Sustentáveis**. São Paulo: Amigos da terra; FGV; GVces, 2004.

SEBRAE. **Termo de referência para atuação do sistema SEBRAE em arranjos produtivos locais**. Brasília. Jul. 2003.

SEBRAE. **Sobrevivência e mortalidade das MPE – Fatores condicionantes** (Agosto 2007). Disponível em: <<http://www.biblioteca.sebrae.com.br>>.

SEBRAE / DIEESE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas / Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2014**. - Brasília, DF: DIEESE, 2014.

SEBRAE – Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa Disponível em: <[www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)>. Acesso em 02 de junho de 2015.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE / SP. **Evite sacolas plástica**.

Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/mutiraoambiental/default.asp>. Acesso em: 26 set. 2015.

SILVA, Mayara, C. G.; CALLEGARI, Nelson, M.; SILVA, Nivaldo, P.; FRANCISCO, Antonio, C. **A importância da logística reversa na hotelaria. Um estudo de múltiplos casos nos hotéis da cidade de Ponta Grossa- Paraná.** Gestão estratégica: inovação colaborativa e competitividade, set. 2011.

SINDIPLAST - Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado de São Paulo. Guia Técnico Ambiental da Indústria de Transformação e Reciclagem de Materiais Plásticos. 2011. São Paulo – SP [www.sindiplast.org.br](http://www.sindiplast.org.br) Acesso em: 26 mai. 2015.

SINDIPLASTICO - Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Material Plástico de Jundiaí e Região. Disponível em: <http://www.sindiplastico.com.br/> Acesso em: 26 mai. 2015.

Social Accountability Accreditation Services – SAAS 2012. Disponível em <<http://www.saasaccreditation.org>>. Acesso 07 Mai. 2015.

SOUZA, S. F., Fonseca, S. U. L. **Logística reversa: Oportunidades para Redução de Custos em Decorrência da Evolução do Fator Ecológico.** XI SEMEAD – Empreendedorismo em organizações. 2009.

SOUZA, R. S. **Economia política do meio ambiente.** Pelotas : Educat, 1998.

SOARES, CARLOS ANTONIO. **Resíduos Sólidos.** Agência de Notícia do Estado do Paraná. 2010.

TACHIZAWA, T. - **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira.** 8ª. edição, revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 2014.

TACHIZAWA, T. – **Gestão socioambiental**– 3ª. edição. São Paulo: Elsevier 2015.

TACHIZAWA, T. – **Como Fazer Monografia na Prática.** 12ª edição. Coleção FGV Prática. Editora Fundação Getulio Vargas. Rio. 2008.

TACHIZAWA, Takeshy; FERREIRA, Victor Cláudio Paradela; FORTUNA, Antônio Alfredo Mello. **Gestão com Pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios.** São Paulo: FGV, 2001, cap. 9, 2ª. ed.

TINOCO, J. E. P , e KRAEMER, M. E. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo (SP): Editora Atlas, 2011.

VERSCOORE, J. R. de S.; BALESTRIN, A. **Fatores competitivos das empresas em redes de cooperação**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30º., 2006, Salvador. Anais... Bahia. ANPAD, 2006.

WEBER, Alfred. **Theory of Location of Industries**, 2ª ed. Chicago: University of Chicago Press, 1957. (Primeira edição: 1909).

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. (2Ed.). Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZARPELON, Márcio Ivanor. **Gestão e responsabilidade social: NBR 16.001/SA 8.000: implantação e prática**. Rio de Janeiro: Qualymark, 2006.

## **ANEXO 1.**

### **PLANILHA DE COLETA DE DADOS**

*As empresas do setor industrial de produtos plásticos, podem ser diagnosticadas a partir de dados coletados diretamente de seus sites na Internet, em termos de: uso da ISO14000;ISO16000, SA8000, AA1000 e GRI – Global Report Initiative; balanço social; observância da lei da logística reversa; e código de ética.*



## ANEXO 2

### MISSÃO DECLARADA PELAS EMPRESAS

*Planilha com a missão das empresas pesquisadas. De sua análise, obtém-se informações sobre produtos, serviços, crenças e valores, e o comprometimento dos membros da organização em relação à sustentabilidade.*

## ANEXO 2

### MISSÃO DECLARADA PELAS EMPRESAS

Empresa	Missão
1 TRIMPLAS PERFILADOS PLÁSTICOS IND. E COM. LTDA - Produtos: Perfilados Plásticos	Desenvolver produtos plásticos extrudados de alta complexidade para a indústria em geral. Atender as necessidades específicas de cada cliente, esse é o objetivo principal da Trimplas. Para isso atendemos uma grande gama de segmentos, utilizando as melhores matérias-primas existentes.
5 PLASBEL IND. E COM. DE PLASTICOS LTDA	Ser um empresa com padrões elevados no desenvolvimento de soluções, produtos e serviços aos clientes, agregando valor ao investimento, respeitando e valorizando colaboradores.
8 PLASTAMP PLASTICOS IND E COM LTDA	Oferecer soluções em embalagens, de forma sustentável e com sustentabilidade.
12 SCAM PLASTIC IND. DE TERMOPLASTICOS LTDA -	Construir uma relação confiável e de comprometimento com nosso clientes e parceiros, entregando soluções em embalagens plásticas com qualidade e sofisticação, através da tecnologia, inovação e trabalho em equipe.
14 DINOPLAST IND E COM DE PLASTICOS LTDA	Transformar embalagens de defensivos agrícolas em outros componentes dando incentivo à reciclagem e maximizando o portfólio de produtos
15 AGILCOR VINILCOR IND. COM. IMP E EXP DE PLASTICOS E DERIVADOS LTDA	Ser uma empresa reconhecida como protagonista e fonte de soluções criativas em sistemas de pigmentação para plásticos, em especial para PVC, para que a expectativa do cliente seja atingida e superada com criatividade, agilidade e transparência.
19 ANTONIOLI PLASTICOS LTDA -	Contribuir com a sustentabilidade e renovação do meio ambiente, reciclando resíduos plásticos industriais, recolocando-os no mercado transformador de plásticos e garantindo novas oportunidades no mundo da reciclagem.
23 SUMMA POLIMEROS LTDA -	Pensamos em produtos e serviços com uma base sustentável e equilibrada.

### **ANEXO 3**

#### **CLASSIFICAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES PELO ESTÁGIO DE SUSTENTABILIDADE**

*É uma tipologia das empresas de acordo com o seu momento socioambiental. Define, inclusive, o leque de serviços possíveis de serem prestados pela CSS. Serve, também de referencial para estabelecer prioridades na sua implementação.*

***Estágio 1:***

- a); nenhum instrumento de gestão socioambiental é utilizado;
- b) a organização não assume responsabilidades perante a sociedade e não toma ações em relação ao exercício da cidadania. Não há promoção do comportamento ético.

***Estágio 2:***

- a) utiliza a ISO9000;
- b) A organização reconhece os impactos causados por seus produtos, processos e instalações, apresentando algumas ações isoladas no sentido de minimiza-los. Eventualmente busca promover o comportamento ético.

***Estágio 3:***

- a) utiliza ISO14000; ISO16000 e SA8000; utiliza logística reversa e balanço social;
- b) a organização está iniciando a sistematização de um processo de avaliação dos impactos de seus produtos, processos e instalações e exerce alguma liderança em questões de interesse da comunidade. Existe envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social.

***Estágio 4:***

- a) utiliza ISO14000/16000, SA8000; LOGISTICA REVERSA; balanço social;
- b) o processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações, está em fase de sistematização. A organização exerce liderança em questões de interesse da comunidade de diversas formas. O envolvimento das pessoas em esforços de desenvolvimento social é frequente. A organização promove o comportamento ético.

***Estágio 5:***

- a) utiliza ISO14000/16000, SA8000, AA1000, LEI DE EXPORTAÇÃO SIMPLIFICADA, LOGISTICA REVERSA (Lei dos resíduos sólidos) E BALANÇO SOCIAL;
- b) o processo de avaliação dos impactos dos produtos, processos e instalações está sistematizado, buscando antecipar as questões públicas. A organização lidera questões de interesse da comunidade e do setor. O estímulo à participação das pessoas em esforços de desenvolvimento social é sistemático. Existem formas de avaliação e melhoria da atuação da organização no exercício da cidadania e no tratamento de suas responsabilidades públicas. Sua cadeia produtiva tem fronteiras ampliadas junto aos seu fornecedores e clientes;
- c) existe comprometimento da Alta Administração com a sustentabilidade empresarial, conforme se pode depreender da análise da missão declarada pela organização e, disponibilizada no site na internet (vide anexo 2). De fato, quando há tal comprometimento, pode-se inferir que as crenças e valores na dimensão socioambiental é emanada da diretoria da organização e é compartilhada pelos seus colaboradores em todos os estratos hierárquicos da pirâmide organizacional.

## **ANEXO 4**

### **ROTEIRO PARA DIAGNÓSTICO DE SUSTENTABILIDADE**

*Para as empresas ingressantes do pool, seria aplicado o ROTEIRO PARA DIAGNÓSTICO DE SUSTENTABILIDADE NAS MPE's. Isso, para inventariar e estabelecer prioridades na implementação da Central de Serviços Socioambientais.*

## ROTEIRO PARA DIAGNÓSTICO DE SUSTENTABILIDADE

### 1. Assinalar o foco das ações sociais de sua empresa junto à comunidade:

- |                                          |                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> educação        | <input type="checkbox"/> portadores necessidades especiais |
| <input type="checkbox"/> meio ambiente   | <input type="checkbox"/> criança e ao adolescente          |
| <input type="checkbox"/> saúde           | <input type="checkbox"/> pessoas da terceira idade         |
| <input type="checkbox"/> cultura         | <input type="checkbox"/> proteção de animais               |
| <input type="checkbox"/> segurança       | <input type="checkbox"/> esporte e lazer                   |
| <input type="checkbox"/> inclusão social |                                                            |

### 2. Sua empresa exige que os fornecedores cumpram padrões quanto a:

- existência de cadeia produtiva sustentável
- normas ABNT
- práticas ambientais
- não-adoção de trabalho infantil
- legislação inerente aos portadores de necessidades especiais
- recebe visitas da empresa para inspecionar sua responsabilidade socioambiental
- observância dos valores da empresa repassados no programa de treinamento de fornecedores

### 3. A empresa utiliza estratégias de parcerias para um melhor desempenho social, com:

- |                                            |                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> empresas privadas | <input type="checkbox"/> prefeitura municipal        |
| <input type="checkbox"/> governo federal   | <input type="checkbox"/> organizações sociais / ONGs |
| <input type="checkbox"/> governo estadual  | <input type="checkbox"/> entidades de classe         |

### 4. A empresa quanto às questões de ordem ética observa:

- manual próprio de conduta ética disponibilizado em site na Internet
- manual de conduta ética disponibilizado na Intranet
- suas crenças e valores incorporam a questão ética
- ética no relacionamento com o poder público(esfera municipal, estadual e federal)
- ética no relacionamento com fornecedores e clientes

### 5. Adota estratégias de voluntariado proporcionando aos seus colaboradores:

- facilidade de horários
- transporte de pessoal
- incentivo monetário
- serviço comunitário planejado
- doações conjunta da empresa com seus colaboradores
- abono dos dias dedicados ao voluntariado
- lista de ONGs que atuam na área
- informações viabilizadoras de suas práticas disponibilizadas na Internet
- informações viabilizadoras de suas práticas disponibilizadas em rede na Intranet

## **6. A empresa adota estratégias socioambientais visando:**

- melhoria da qualidade de seus processos, produtos e serviços
- aumentar a competitividade das exportações
- atender o consumidor verde
- atender à pressão de organizações ambientalistas
- melhorar a imagem perante a sociedade
- reduzir custos dos processos industriais
- atender exigências de licenciamento/regulamentação
- criar maior motivação dos colaboradores da empresa

## **7. A comunicação de suas práticas e projetos sociais é feita através de informações veiculadas em:**

- jornais e revistas especializadas
- no site / portal da empresa na Internet
- anúncios institucionais na televisão
- rádio de alcance nacional / regional
- na Intranet da empresa
- serviço comunitário planejado
- balanço social
- outra mídia

## **8. Utiliza indicadores socioambientais e de gestão relacionados a:**

- balanced scorecard;
- sustentabilidade;
- gestão ambiental;
- ecoeficiência;
- responsabilidade social;
- governança corporativa;
- redução emissões de gases causadores do efeito estufa(CO<sub>2</sub>, metano, etc.);
- geração de créditos de carbono provenientes de projetos ambientalmente sustentáveis;
- comercialização de créditos de carbono advindos da redução da emissão de gases, obtida na cadeia produtiva da empresa.

## **9. No modelo de gestão de recursos humanos adotado pela empresa tem:**

- a função de RH hierarquicamente vinculada ao Presidente
- a função de RH hierarquicamente vinculada ao Diretor/Gestor de Área funcional
- todas as funções de RH são centralizadas na Administração de Recursos Humanos-ARH
- apenas funções de regulamentação e assessoramento ficam na ARH e a execução é descentralizada com cada área sendo responsável pela gestão local de seus colaboradores
- existe comitê de RH com participação de executivos das áreas funcionais da empresa, que funciona de forma complementar e auxiliar à gestão centralizada dos recursos humanos

## **10. Para o alinhamento estratégico da função RH às estratégias de negócios qual o principal fator que, na sua opinião, deve ser enfatizado:**

- descentralizar a função RH fazendo com que cada área assuma a responsabilidade de gerenciar os membros de sua equipe;
- fazer com que o RH atue apenas como suporte das atividades-fim da organização;
- implementar software de gestão integrada tipo ERP e inovadoras tecnologias da informação aplicadas à função RH;
- eliminação de níveis hierárquicos intermediários(downsizing organizacional) encurtando a distância do topo à base da pirâmide organizacional;
- criar a função de Chief Human Resource Officer – CHRO à semelhança dos cargos de seus pares equivalentes nas grandes empresas(CEO, CIO e CFO).

### **11. O planejamento de carreira da empresa contempla:**

- plano para o pessoal de nível gerencial
- plano para o pessoal de nível operacional
- plano para o pessoal de nível operacional e gerencial
- integração do plano de carreira com o sistema de recrutamento/seleção
- integração do plano de carreira com o sistema de avaliação de desempenho

### **12. Que processo de recrutamento e seleção a sua empresa adota:**

- recrutamento interno com a promoção de colaboradores já existentes
- recrutamento interno via Intranet
- contratação externa de novos colaboradores, como prioridade maior
- contratação baseada na indicação de outros colaboradores
- contratação externa via Internet
- terceirização, via agências de recrutamento e colocação de pessoal
- banco de dados de currículos
- programa de estagiários e trainee.

### **13. Como política de treinamento e desenvolvimento a Empresa possui:**

- treinamento de integração
- treinamento para internalizar a missão, visão, crenças e valores e políticas corporativas
- treinamento no atendimento ao público externo
- treinamento de 5 S e qualidade total
- treinamento vivencial
- treinamento dos trabalhadores terceirizados
- possui programa de estágio
- capacitação de supervisores e líderes de equipe
- treinamento e capacitação de fornecedores
- treinamento com uso dos recursos do ensino a distância(e-learning)
- cursos on-line via Intranet e via Internet
- programa de educação continuada
- universidade corporativa própria ou com parceria com instituições de ensino
- parceria com entidades externas (Senac, Senai, Sesi, e entidades de classe)

### **14. A configuração organizacional observa organogramas do tipo:**

- estrutura matricial
- estrutura por projetos
- estrutura por processos
- estrutura divisionalizada
- estrutura hierárquica-funcional
- departamentalização por produtos
- departamentalização por clientes
- comitês, grupos de trabalho e força-tarefa
- utiliza team-group com suporte de software específico tipo ERP, workflow e afins
- teletrabalho, workgroup, intranet e correio eletrônico para descentralização funcional.

### **15. Programas de clima organizacional são utilizados para;**

- motivação e melhoria do ambiente de trabalho
- avaliar observância à missão, crenças e valores da empresa
- avaliar o desempenho dos líderes, supervisores e gerentes

- subsidiar a formulação de políticas de gestão de RH
- retenção de talentos na organização

**16. Que iniciativas a empresa valoriza para melhoria do ambiente de trabalho:**

- escritório panorâmico
- horário móvel / flexível
- programas de integração colaboradores/familiares
- programa de demissão voluntária – PDV
- programa de recolocação de executivos e/ou apoio a demitidos
- de entrevistas de desligamento
- de rotação/rodízio de pessoal/mão-de-obra
- consumo consciente e à ecoeficiência
- promoção da diversidade racial
- recuperação social de colaboradores e familiares

**17. Em termos de remuneração a empresa utiliza:**

- plano de cargos e salários implantado
- prêmios-incentivo para a força de vendas
- prêmios por produtividade para o pessoal do chão-de-fábrica
- bônus ou gratificações
- participação nos resultados
- participação acionária

**18. Assinale os projetos de mudança organizacional em curso na sua empresa:**

- mudança de estrutura organizacional
- redefinição de processos
- implementação de gestão integrada com software tipo ERP
- preparação para certificação de qualidade ABNT/ISO
- preparação para certificação socioambiental ABNT/ISO/SA/AA

**19. Assinale os certificados socioambientais que sua empresa possui:**

- |                                                            |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> gestão ambiental - ISO14000       | <input type="checkbox"/> balanço social (Ethos, Akatu, Ibase, BSD-<br>Business and Social Development) |
| <input type="checkbox"/> responsabilidade social: ISO16000 | <input type="checkbox"/> certificação internacional do índice Dow Jones<br>de Sustentabilidade-ISE     |
| <input type="checkbox"/> SA8000;                           | <input type="checkbox"/> selo verde                                                                    |
| <input type="checkbox"/> AA1000                            |                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> GRI – Global Reporting Initiative | <input type="checkbox"/> lei resíduos sólidos/logística reversa                                        |
| <input type="checkbox"/> exportação simplificada           |                                                                                                        |

