

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL

SYLMARA LOPES FRANCELINO GONÇALVES-DIAS

Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem

São Paulo
2009



SYLMARA LOPES FRANCELINO GONÇALVES-DIAS

**Catadores: uma perspectiva de sua inserção
no campo da indústria de reciclagem**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciência Ambiental.

Área de concentração: Ciência Ambiental

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos
Professora Associada – PROCAM e FAU/USP

São Paulo
2009

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E A DIVULGAÇÃO TOTAL E PARCIAL DESTE TRABALHO POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica

Gonçalves-Dias, Sylmara Lopes Francelino.

Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem / Maria Cecília Loschiavo dos Santos; orientadora

--- São Paulo, 2009.

298 f. (edição revisada)

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. Área de Concentração: Ciência Ambiental) Universidade de São Paulo

1. Reciclagem 2. Catadores 3. Cooperativa 4. Economia Solidária 5. Teoria Institucional 6. Gestão da Sustentabilidade na Cadeia de Suprimentos 7. Reciclagem I. Título

FOLHA DE APROVAÇÃO

Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias

Título: Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciência Ambiental.

Aprovada em 26/08/2009

Banca Examinadora

Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos
Professora Associada – PROCAM e FAU/USP

Profa. Dra. Sônia Maria Giancesella
Professora PROCAM e IO

Prof. Dr. Wagner Ribeiro da Costa
Professor - PROCAM e FLCH

Profa. Dra. Andréa Franco Pereira
Professora - UFMG

Prof. Dr. José Carlos Barbieri
Professor - EASP-FGV

Aos catadores, por nos ensinarem
que, um outro mundo, é possível...

Agradecimentos

Término da Tese, chegada ao objetivo. Momento apropriado para avaliar o processo. Puxa! Quantas coisas aconteceram ao longo de quatro anos, quantas marcas, quanta lembrança... Fazem-se necessários agradecimentos.

À Prof. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos, minha querida orientadora, que, com enorme generosidade e disponibilidade, acolheu-me, ajudando em cada desafio da pesquisa. Devo-lhe uma verdadeira magia. Magia do olhar crítico, da sensibilidade para ver além, em um mundo onde muitos vivem e sobrevivem dos restos do consumo.

Sou grata aos professores Prof. Dr. José Carlos Barbieri e Prof. Dr. Isak Kruglianskas pela maneira lúcida e instigante com que me levaram ao mundo das questões ambientais no ambiente empresarial, enchendo-me de entusiasmo.

Aos professores do Programa de Ciência Ambiental, agradeço o convívio que me ensinou a virtude da pluralidade de vozes e olhares. Obrigada, Luciano e Priscila, sempre solícitos nos momentos mais difíceis.

A todos os amigos que tornaram meus dias, neste processo, mais leves e saborosos. Valeu! Especial gratidão a Ângela, Patrícia, Fábio, Letícia, Cecília e Arthur, pela inestimável ajuda no processo da pesquisa. Um agradecimento mais que especial ao Téo, pelas muitas horas de trabalho conjunto. Devo-lhe o aprendizado da atual máxima do mundo acadêmico: "Publique ou pereça!". Meus sinceros agradecimentos, à Letícia, Cecília e Júlia, pela ajuda incansável para edição final do texto.

Ao Jorge, amado, amigo, companheiro, cúmplice: devo-lhe minhas ausências, irritações e angústias inerentes ao processo. Agradeço-lhe pela compreensão e ajuda incondicional, sempre...

Aos meus filhos, Vitor, Caio e Lucas, obrigada por reforçar em mim a idéia de que o exemplo transforma o mundo! À minha pequena grande família, minha enorme gratidão!

Meus eternos agradecimentos ao meu pai, por ter-me ensinado a acreditar nos meus sonhos, e à minha mãe, por sempre me mostrar que, quando juntamos esforço e disciplina, chegamos lá!

Ao meu grande amigo, Dr. Celso Charuri, acredito que a melhor forma de agradecimento seja transformar o aprendizado em ação. Avante!!

“[...] nós temos um lugar, temos uma vida, temos filhos, lutamos, somos cidadãos, nós exigimos ter emprego [...]. Será que vocês querem tirar o lixo do pobre também? Só nos restou isso, a matéria-prima [...]. Dizem que é desumano carregar carroça. Não! Desumano é viver em um presídio com superlotação. Isso é desumano. É desumano, porque tem crianças morrendo de fome num país com as riquezas que a gente tem. É desumano tratar catador assim [...], é desumano fazer o que se faz com a coleta seletiva de São Paulo. Nós estamos morrendo, estamos brigando, quem tiver coração, dignidade e respeitar um pouco o povo, que nos ouça. Aqui fala o catador de São Paulo!

Mara, catadora de São Paulo

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. **Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem**, 2009. 298 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, 2009.

Resumo

A Tese visa a analisar a organização de catadores de resíduos recicláveis, tendo como quadro de referência a teoria institucional. Autores ligados ao movimento da economia solidária propõem a cooperativa popular como modelo de organização capaz de “emancipar” o trabalhador, ainda que operando em contexto capitalista. Esta tese parte da premissa de que a organização dos catadores em Redes de Economia Solidária não é de fato uma via para sua inclusão social. Para isto, optou-se pela análise da inserção de cooperativas de catadores na indústria de reciclagem da embalagem PET. Desse modo, a pergunta motivadora desta Tese é: “como e por que está ocorrendo a inserção dos catadores na cadeia de reciclagem da embalagem PET?” Esta problemática foi analisada sob o intrincado ponto de vista dos *multistakeholders*, considerados como atores específicos que interagem no campo organizacional da indústria de reciclagem. Especialmente, avaliam-se duas experiências cooperativistas organizadas em Redes de Economia Solidária: a Rede Cata Sampa, localizada em São Paulo e a Rede Cata Unidos, localizada em Minas Gerais. Procurou-se comparar a estruturação e formação destas duas redes construídas a partir da Coopamare (SP) e Asmare (MG). Por meio de uma abordagem exploratória de pesquisa descritivo-qualitativa, desenvolveu-se um estudo de caso único com várias unidades de análise (cadeia produtiva, organizações não governamentais, cooperativas de catadores, setor público, e consumidores). Foram utilizadas múltiplas fontes de evidências e triangulação de técnicas qualitativas, tais como, análise documental, entrevistas semi-estruturadas e observação participante. Os resultados mostram que há uma configuração estrutural em que as cooperativas estão integradas a um *campo organizacional* presidido pela lógica da acumulação – a indústria de reciclagem – e ficam submetidas a *pressões isomórficas*. Ao contrário de se enquadrarem na categoria de excluídos, os catadores são trabalhadores úteis e fundamentais para a indústria de reciclagem. Na verdade, tais catadores vivem um processo de exclusão e inclusão social, onde suas vidas são permeadas por zonas de vulnerabilidades, fragilidades e

precariedades. Neste sentido, ao considerar o campo da indústria de reciclagem como uma estrutura social, os catadores passam a ser vistos como o grupo desafiante do campo.

Palavras-chave: Catadores, Cooperativas, Indústria de Reciclagem, Teoria Institucional, Ambientalismo Empresarial, Campo Organizacional, Economia Solidária.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. **Collectors: a perspective of their inclusion in recycling industry field**, 2009. 298 f. Thesis (Doctoral) – Programa de Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, 2009.

Abstract

The thesis analyzes the organization of collectors – men and women, usually homeless people, organized to collect "useful" garbage that could be recycled – using the institutional theory framework. Authors from the solidarity economics movement, propose popular cooperatives as a model of organization saying that it would be able to emancipate the worker, despite the fact that this workforce operates within the Capitalist system. Therefore, it uses the assumption that the organization of collectors in Solidarity Economy Networks is not in fact a way for their social inclusion. For this thesis, it was decided to analyse the inclusion of cooperatives of collectors in the industry of recycling of PET packaging. Thus the question motivating this thesis is: "how and why the insertion of the collectors in the PET packaging recycling industry is occurring? This issue was examined under the complex point of view of the multistakeholders, considered as specific actors in the organizational field of the recycling. It especially evaluates two experiences of cooperatives organized in Solidarity Economy Networks: the Rede Cata Sampa, based in Sao Paulo and Rede Cata Unidos, located in Minas Gerais. The researcher sought to compare the structure and formation of Solidarity Economy networks built by Coopamare (SP) and Asmare (MG). Through a descriptive and exploratory qualitative research, a case study was developed with several units of analysis (supply chain, non-governmental organizations, cooperatives of collectors, public sector, and consumers). Multiple sources of evidence and triangulation of qualitative techniques were used, like documentary analysis, semi-structured interviews and participant observation. The results showed that there is a structural configuration in which the cooperatives are integrated to an organization field chained by the logic of accumulation - the recycling industry - and are subject to isomorphic pressures. However, conversely to the category of excluded group, the collectors of recyclable materials are considered useful and key employees for the recycling industry. In fact, these collectors live a double process of social exclusion and inclusion, in which their lives are permeated by areas of vulnerability, fragility and precariousness. Accordingly, in considering the

scope of the recycling industry as a social structure, the collectors can be seen as the challenging group of the field.

Key words: Recycling. Collectors. Cooperatives. Institutional Theory. Organizational Field. Solidarity Economics.

Lista de Figuras

Figura 1: Principais atores envolvidos no campo da indústria da reciclagem da embalagem PET.....	29
Figura 2: Catação: uma economia espontaneamente criada	30
Figura 3: Perspectiva teórica da Tese.....	32
Figura 4: Esquema geral da tese	36
Figura 5: O tripé da sustentabilidade: equilíbrio perfeito entre os pilares.....	42
Figura 6: Os três níveis do modelo de multistakeholders de uma organização empresarial.....	47
Figura 7: Relacionamento entre as diferentes disciplinas na consideração da sustentabilidade na cadeia de suprimentos	52
Figura 8: Consumo de famílias em países de diferentes níveis de desenvolvimento.....	54
Figura 9: Mudança do foco da sustentabilidade no meio empresarial.....	57
Figura 10: Modelo de criação de valor sustentável	62
Figura 11: Pressões para a adoção de estratégias ambientais nas empresas	64
Figura 12: Continuum de abordagens de RSE.....	70
Figura 13: Posicionamento das correntes de pensamento sobre Responsabilidade Socioambiental Empresarial.....	80
Figura 14: Cadeia produtiva sustentável: a origem do conceito.....	108
Figura 15: Contribuições do varejo em direção à gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos	110
Figura 16: Classificação das temáticas envolvidas no estudo de GSCS	113
Figura 17: A logística reversa e a redução do ciclo de vida útil dos produtos	115
Figura 18: A hierarquia da gestão de resíduos sólidos	120
Figura 19: Estratégias das Políticas Públicas direcionadas à gestão de resíduos sólidos	122
Figura 20: Pressupostos do Objetivismo e Subjetivismo em Ciências Sociais.....	130
Figura 21: Esquema dos procedimentos metodológicos da pesquisa empírica.....	131
Figura 22: Cadeia Produtiva das embalagens PET no Brasil.....	132
Figura 23: Estruturas de Estudos de Casos.....	135
Figura 24: Índice de coleta seletiva	165
Figura 25: Peça da campanha publicitária do Banco Real	172
Figura 26: Forças motrizes para a nascedouro e consolidação da indústria de reciclagem do PET no Brasil.....	176
Figura 27: Campo da Indústria de Reciclagem	178
Figura 28: Proposta do PL. 774/07 para formação de conselho gestor de núcleos de comercialização.....	197

Figura 29: Índice de coleta per capita de resíduos sólidos nas antigas administrações regionais da cidade de São Paulo em 2001.	205
Figura 30: Constituição da rede Cata Sampa	211
Figura 31: Localização das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis em Belo Horizonte.....	219
Figura 32: Composição da rede Cata Unidos	225
Figura 33: Localização dos municípios que integram a Rede de Economia Solidária	227
Figura 34: A lógica inversa da estrutura do campo.....	235
Figura 35: A economia da reciclagem hoje.....	237
Figura 36: Pressões isomórficas na inserção das cooperativas no campo da indústria de reciclagem	243
Figura 37: A cadeia produtiva reivindicada pelo MNRC.	246

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Percentual anual de reciclagem da embalagem PET em relação ao volume de produção	169
Gráfico 2: Destino final do PET reciclado no Brasil	173
Gráfico 3: Distribuição geográfica das unidades de pré-beneficamento de PET, no Brasil	180
Gráfico 4: Caracterização dos resíduos domiciliares em São Paulo	199
Gráfico 5: Composição do material selecionado nas Centrais de Triagem (SP) em 2007	202

Lista de Ilustrações

Ilustração 1: As várias vidas do PET	28
Ilustração 2: Exposição “PETs”, Rio Tiete na cidade de São Paulo	159
Ilustração 3: Exposição “PETs”, Rio Tiete na cidade de São Paulo	160
Ilustração 4: Lançamento da fibra Alya Eco no São Paulo Fashion Week, verão 2001/2002.....	170
Ilustração 5: “Bandeira” do MNCR no galpão da Coopamare, São Paulo	190
Ilustração 6: Presidente Lula e comitiva no 7º Festival de Lixo e Cidadania	222
Ilustração 7: Casal de catadores numa praça de S. Paulo	237
Ilustração 8: O galpão da Coopamare, sob um viaduto de São Paulo	245
Ilustração 9: Catadores e seus carrinhos nas ruas de S. Paulo	257

Lista de Quadros

Quadro 1: Desafios da Sustentabilidade	42
Quadro 2: Principais motivadores das estratégias ambientais nas empresas	66
Quadro 3: Síntese das abordagens sobre Responsabilidade Social Corporativa	71
Quadro 4: Efeitos das ações de responsabilidade social de acordo com o stakeholder envolvido.....	76
Quadro 5: Os três tipos de isoformismo estrutural	93
Quadro 6: Respostas estratégicas a processos institucionais.....	94
Quadro 7: Identificação dos stakeholders que afetam a estrutura dos canais reversos	109
Quadro 8: Quadro-síntese dos objetivos, problemas, questões e proposições de pesquisa	128
Quadro 9: Etapa de recuperação e revalorização na reciclagem mecânica do PET, foco desta Tese	133
Quadro 10: Unidades funcionais de análise do caso	138
Quadro 11: Fontes utilizadas para levantamento dos dados	142
Quadro 12: Resumo das técnicas de coleta de dados utilizadas em cada uma das unidades de análise	146
Quadro 13: Estratégias de Coleta de Dados	148
Quadro 14: Definição dos conteúdos de cada bloco pesquisado.....	149
Quadro 15: Folha-sumário para análise do caso estudado.....	153
Quadro 16: Pressões dos multistakeholders sobre a cadeia produtiva do PET	163
Quadro 17: Relação de parceiros iniciais e atuais da Coopamare.....	209
Quadro 18: Fatores críticos de sucesso na operação conjunta (Rede Cata Sampa)	213
Quadro 19: Relação de parceiros da rede Cata Sampa.....	214
Quadro 20: Parceiros iniciais e atuais da ASMARE.	224
Quadro 21: Relação dos parceiros da Cata Unidos	229
Quadro 22: Pontos fortes e fracos da rede Cata Unidos.....	231
Quadro 23: Comparativo dos municípios estudados.....	232

Lista de Tabelas

Tabela 1: Histórico da composição dos Resíduos Sólidos Domiciliares no município de São Paulo	161
Tabela 2: Indicadores selecionados de materiais de embalagens, Brasil, 2006.....	165
Tabela 3: Valores de Eco-Indicador considerando as taxas de reciclagem de 2006 e capacidade de envase de 1000 litros.	167
Tabela 4: Situações das cooperativas e associações cadastradas pelo MNCR.....	186
Tabela 5: Informações básicas das Associações e Cooperativas participantes da Rede Cata Unidos	228

Lista de Siglas

ABIPET	Associação Brasileira da Indústria do PET
ABIPLAST	Associação Brasileira da Indústria do Plástico
ABIQUIM	Associação Brasileira da Indústria Química
ABRE	Associação Brasileira de Embalagem
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ACI	Associação Cooperativa Internacional
ACV	Avaliação do Ciclo de Vida
AE	Ambiental-Econômico
AS	Socioambiental
ASMARE	Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BSR	<i>Business for Social Responsibility</i>
CEMPRE	Compromisso para Reciclagem
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COOPAMARE	Cooperativa de Catadores Autônomos de. Papel, Papelão, Aparas e Materiais Reaproveitáveis.
EPR	Extended Product Responsibility
EcoSol	Economia Solidária
ES	Econômico Social
GSCS	Gestão da Sustentabilidade na Cadeia de Suprimentos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEC	Instituto de Defesa do Consumidor
IDER	Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis
INSEA	Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável
IR	Indústria de Reciclagem
LIMPURB	Departamento de Limpeza Urbana
MEG	mono-etileno glicol
MICT	Ministério da Indústria, Comércio e Turismo
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MNCR	Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NSE	Nova Sociologia Econômica
OAF	Organização de Auxílio Fraternal
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONGs	Organizações Não Governamentais
PET	<i>Politereftalato de etileno</i>
PEVs	Ponto de Entregas Voluntárias
PNB	Produto Nacional Bruto
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PTA	ácido tereftálico purificado
RES	Redes de Economia Solidária
RSE	Responsabilidade Social Empresarial

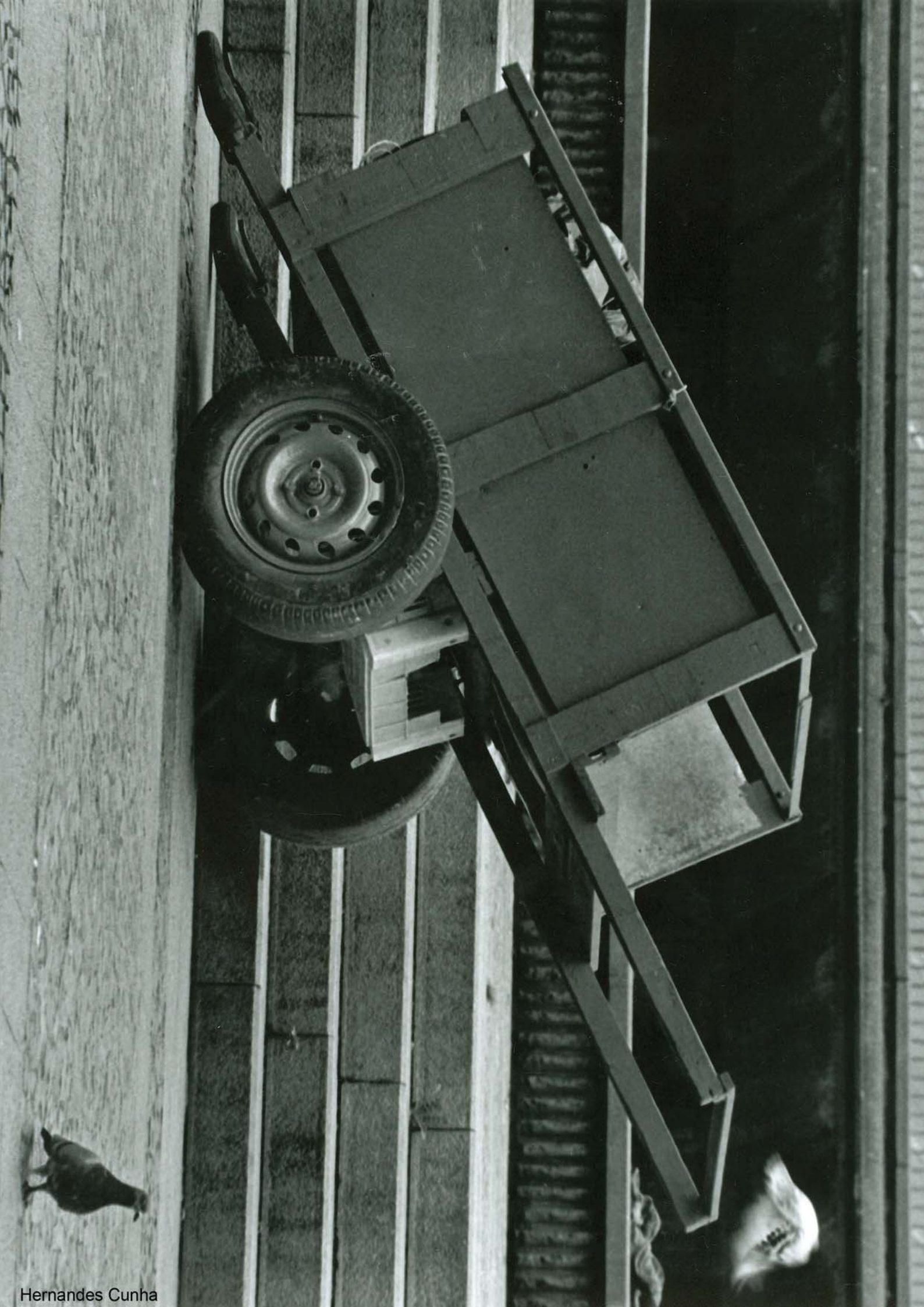
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAES	Secretaria Nacional de Economia Solidaria
SPFW	São Paulo Fashion Week
TRSD	Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares
UNEP	United Nations Environment Program

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
PARTE I . REVISÃO TEÓRICA	37
2 DO CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL À GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE	39
2.1 Sustentabilidade na gestão empresarial: em busca de organizações sustentáveis	48
3 O AMBIENTALISMO EMPRESARIAL	56
3.1 O “esverdeamento” das estratégias competitivas	61
4 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL: CONCEITO, ABORDAGENS E DILEMAS	68
4.1 As abordagens de RSE	69
4.2 Em busca da conciliação de responsabilidade sócio-ambiental na gestão empresarial.....	79
5 UMA EXPLICAÇÃO SOCIOLÓGICA DO CAMPO ORGANIZACIONAL	87
5.1 O papel das redes de relacionamento na formação do campo	89
5.2 O conceito de campo organizacional.....	90
5.3 Incursão crítica no discurso da Economia Solidária	96
6 GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DE SUPRIMENTOS	107
6. 1 Rede logística reversa.....	114
6.1.1 Por que os produtos pós-consumo retornam?.....	116
6.1.2 Tipos e características dos produtos: o que retornar?.....	117
6.1.3 Atores e processos da logística reversa: como acontece o retorno?...	117
6. 2 Gestão de resíduos: um problema de múltiplos atores	118
PARTE II PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	125
7 ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	127
7.1 Desenvolvimento das proposições da pesquisa.....	127
7.2 Procedimentos metodológicos	128

7.3 ETAPA 1 Desenvolvimento da pesquisa	132
7.3.1 Seleção de casos e identificação das unidades de análise	132
7.4 ETAPA 2. A execução do Estudo de caso	139
7.4.1 Procedimentos de coleta de dados	139
7.4.1.1 Determinação das fontes de informação.....	139
7.4.1.2 Identificação e acesso aos informantes-chave	142
7.4.1.3 Elaboração do protocolo de pesquisa	147
7.4.1.4 Realização das entrevistas e audiência às palestras.....	150
7.4.1.5 Definição dos procedimentos analíticos.....	151
PARTE III REVELAÇÕES DO CAMPO.....	155
8 HISTÓRIA DAS FORMAS DE COORDENAÇÃO DA INDÚSTRIA DE RECICLAGEM DO PET	157
8.1 Forças indutoras para formação da indústria de reciclagem	162
8.1.1 Questões relacionadas à coleta seletiva.....	163
8.1.2 Excedente de mão de obra desqualificada nas grandes cidades	168
8.1.3 Proteção da reputação, com apelo ambiental.....	169
8.1.4 Desenvolvimento de novos produtos e mercados	173
8.2 As interações sociais no campo da indústria de reciclagem do PET	177
8.2.1 A indústria transformadora.....	179
8.2.2 Indústrias de pré-beneficiamento (recicladoras)	179
8.2.3 Os Intermediários (sucateiros).....	182
8.2.4 Os catadores.....	184
9 ESTRUTURA POLÍTICO-INSTITUCIONAL: ÂMBITO FEDERAL	187
10 DUAS EXPERIÊNCIAS DE REDES DE ECONOMIA SOLIDÁRIA	193
10.1 A estrutura político-institucional em São Paulo.....	193
10.1.1 Estrutura operacional e de infra-estrutura logística da cadeia	199
10.1.2 Dimensão operacional e infra-estrutura: o programa de coleta seletiva do município de São Paulo	201
10.1.3 Estrutura organizacional da Coopamare e Rede Cata Sampa	207
10.1.4 Redes de apoio: a experiência da Cata Sampa.....	210
10.2 A experiência mineira	215
10.2.1 Estrutura político-institucional, âmbito estadual e municipal.....	215
10.2.2 Estrutura operacional e de infra-estrutura logística da cadeia	218

10.2.3 Estrutura organizacional da Asmare.....	220
10.2.4 Redes de apoio	223
11 AS CONTRADIÇÕES DA INSERÇÃO DOS CATADORES NO CAMPO.....	233
11.1 Propriedades estruturantes das cooperativas de catadores.....	239
11.2 Pressões isomórficas para inserção das cooperativas no campo	241
12 CONCLUSÕES	249
12.1 Entendendo o campo organizacional da indústria de reciclagem da embalagem PET.....	250
12.2 Avançar na compreensão das possibilidades, limites e dilemas da indústria de reciclagem.....	252
12.3 A inclusão das Redes de Economia Solidária no campo da indústria de reciclagem.....	254
12.4 Contribuições para repensar a inclusão dos catadores na cadeia da reciclagem.....	257
12.5 Desafios Metodológicos e Pesquisas Futuras.....	259
12.6 Considerações Finais	260
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	263
APÊNDICE A – Roteiro para coleta de dados [empresas e cooperativas].....	293
APÊNDICE B - Roteiro de entrevista - LIMPURB [Prefeitura São Paulo].....	294
APÊNDICE C - Indignação após veto de lei pela remuneração de catadores em São Paulo 17/04/2009	295



1 Introdução

As questões ambientais adquiriram, nos últimos anos, lugar central no discurso e na agenda de trabalho de diferentes segmentos da sociedade (CALLENBACH *et al* 1993; COHEN, 2003, HANSEN, SCHRADER, 1997; HART, 2005). Ativistas ecológicos, organizações não-governamentais, movimentos sociais, governos, pesquisadores, empresas e consumidores têm se mostrado cada vez mais preocupados com as posturas e práticas ambientais de indivíduos, grupos sociais e instituições e sobre suas responsabilidades quanto aos impactos no meio ambiente (KAZAZIAN, 2005; MANZINI, 1998; COHEN, 2003; ABRAMOVAY, 2008).

Intensos debates e controvérsias teóricas e políticas emergem nesse cenário. A manutenção ou recuperação da qualidade dos ambientes sejam eles naturais, áreas urbanas ou agrícolas, não é mais preocupação ou tarefa específica de alguns poucos estudiosos e pesquisadores. Neste contexto surge a proposta de sustentabilidade como parte do processo de reflexão para o equacionamento dos inúmeros problemas ambientais. O novo conceito mostra que soluções isoladas são apenas paliativos e que será necessário transformar nosso modo de vida para recuperar a qualidade do meio ambiente (SACHS, 2007; VEIGA, 2007).

Uma das questões ambientais mais destacadas na agenda de discussão refere-se aos resíduos sólidos, sobretudo nos grandes centros urbanos (BERTHIER, 2003; SITARZ, 1994). O tema dos resíduos é aquele que melhor exemplifica as possibilidades de formulação de políticas públicas na direção de mudanças nos hábitos e atitudes dos cidadãos com o objetivo de minimizar ou prevenir a degradação ambiental (JACOBI, 2006). Ainda que o ritual cotidiano da deposição-descarte, coleta-recuperação e reciclagem que acontece no espaço público das metrópoles contemporâneas nos faz repensar impasses e paradoxos da sociedade contemporânea (LOSCHIAVO SANTOS, 2008). Esse ato público manifesta uma convergência significativa das questões ambientais, sociais e da pobreza urbana, forçando a emergência de reflexões sobre o sistema de produção-consumo ao qual a sociedade atual está submetida.

Diferentes publicações científicas têm analisado variados fenômenos relacionados à geração, coleta, disposição e reciclagem¹ dos resíduos urbanos (BERTHIER, 2003; PIETERS, 1991; ZIKMUND, STANTON, 1971). Entretanto, questões relacionadas ao aproveitamento dos resíduos sólidos urbanos, ora tendem a abordar temas ligados à modernização da tecnologia e do reaproveitamento, (FORLIM, FARIA, 2002; SPINACÉ, DE PAOLI, 2005; ZANIN, MANCINI, 2004) ora políticas públicas de tratamento dos resíduos e atores envolvidos no equacionamento do problema (AMADEU et al, 2005; GRIMBERG, BLAUTH, 1998; RIBEIRO, QUALHARINI, 2004).

Outra parcela relevante das pesquisas desenvolvidas no ambiente acadêmico analisa os modos de organização, condições de vida e interações sociais dos trabalhadores que sobrevivem do lixo (CARDOSO, M. 2003; CARMO et al, 2003; FREITAS, 2005; LOSCHIAVO SANTOS, 2003). Afinal, desde final dos anos 80 os catadores começaram a ocupar papel fundamental num sistema informal catação-reciclagem (BOSI, 2008; CZAPSKI, 2003, 2005; GONÇALVES, R. 2004; GONÇALVES-DIAS et al, 2006a; LEAL et al, 2002; LEGASPE, 1996; RUWSTOWIKIS, 2008); e, por consequência de coleta seletiva e gerenciamento dos resíduos domiciliares no vácuo dos programas municipais oficiais, que, quando existem, são restritos e sujeitos à descontinuidade e à alternância de interesses dos grupos políticos no poder (JACOBI, VIVEIROS, 2006).

Ao mesmo tempo em que, no ambiente empresarial, as iniciativas da chamada responsabilidade social empresarial parecem adquirir cada vez mais importância para as estratégias corporativas (HOFFMAN, 2001; PORTER, KRAMER, 2006; PORTER VAN DER LINDE, 1995). Entre as estratégias e práticas necessárias para tal empreendimento, encontra-se a gestão da sustentabilidade ao longo da cadeia produtiva (SRIVASTAVA, 2007; SEURING, MULLER, 2008). Neste sentido, a grande maioria dos estudos concentra-se no espaço interno das organizações empresariais e na sua capacidade de implementar políticas de reutilização e reciclagem de resíduos (LEITE, 2003; ZIKMUND e STANTON, 1971). No contexto brasileiro percebe-se uma lacuna na literatura nacional voltada ao estudo do papel dos catadores no campo da indústria de reciclagem.

¹ Reciclar do inglês *recycle* significa: Re (repetir) e *cycle* (ciclo), ou seja, repetir o ciclo. "Reciclagem é a coleta, processamento, comercialização e uso de materiais considerados lixo". (EPA – Environment Protection Agency)

A maior preocupação das empresas tem sido com o trabalho logístico direto² entre suas plantas fabris e o consumidor final, envolvendo complexos sistemas de planejamento, de forma que todo o processo ocorra com precisão, objetivando, assim, a satisfação do cliente e a rentabilidade do negócio (DOWLATSHAHI, 2000; MEYER, 1999). O movimento inverso, ou seja, a logística reversa³ é considerada por muitos gestores como apenas um processo de reciclagem de embalagens que, na maioria das vezes, pela limitação de planejamento reverso, acaba sendo um grande gerador de custos (COTTRILL, 2000; DE BRITO, 2004; HU et al 2002).

Dentre estas temáticas, a logística reversa tem ganhado crescente interesse, torna-se relevante questionar se é suficiente o limitado esforço de “esverdeamento⁴” de um segmento da cadeia de suprimentos e ainda de uma única empresa (SRIVASTAVA, 2007). Entretanto, o esquema da logística reversa não reflete explicitamente a dimensão interorganizacional; concentrando-se no espaço interno das organizações empresariais e na sua capacidade de implementar políticas de reutilização e reciclagem de resíduos e/ou fatores agregados a produtos e serviços de uma organização (VAN HOEK, 1999).

Entretanto, existe uma clara tendência de que a legislação ambiental caminhe no sentido de tornar as empresas cada vez mais responsáveis pelo ciclo de vida de seus produtos. O que significa ser responsável pelo destino de seus produtos, após a entrega aos clientes, e pelo impacto ambiental provocado pelos resíduos gerados em todo processo produtivo e, também, após seu consumo (CAMARGO, SOUZA, 2005). Dessa forma, é necessário estruturar canais que facilitem o retorno de produtos ao ciclo produtivo, prática que vai além, incorporando o conceito de sustentabilidade à cadeia de suprimentos (LINTON et al, 2007; SRIVASTAVA, 2007).

² A gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos (GSCS), por sua vez, requer uma expansão da abordagem da gestão da cadeia direta, enfatizando aspectos econômicos e socioambientais nas práticas e teorias administrativas, como: responsabilidade social corporativa, estratégias de compras verdes, mercado verde, logística reversa, análise do ciclo de vida do produto, substituição de materiais, reutilização de materiais, redução do uso de recursos, entre outras (SVENSSON, 2007).

³ A logística reversa cuida dos fluxos de materiais que se iniciam nos pontos de consumo dos produtos e terminam nos pontos de origem, com o objetivo de recapturar algum valor ao bem ou sua disposição final (descarte) de uma maneira adequada.

⁴ Esverdeamento, do inglês *greening of the business*. Pode-se denominar “verdes”, os produtos e processos que oferecem menor impacto ao meio ambiente durante todo o ciclo de vida (concepção, produção, comercialização, uso e pós-uso). Entendendo que verde se refere a tudo que é ecologicamente pensado (SVENSSON, 2007).

Assim, a reciclagem tem forte impacto nas estratégias gerenciais, exigindo novas configurações das relações interorganizacionais que se estabelecem na cadeia de produção, consumo e reutilização de materiais, trazendo à tona uma necessidade de repensar a atuação, o papel e a inserção das cooperativas de catadores frente ao cenário da indústria de reciclagem brasileira.

Entretanto, a cadeia de reciclagem dos resíduos sólidos urbanos no Brasil é bastante complexa, em função dos diferentes segmentos econômicos nele envolvidos, que vão desde os catadores, garrafeiros (ou também donos de caminhões), sucateiros (ou donos de ferro velho), até os intermediários, e, por fim, as indústrias e o poder público. Esses diversos segmentos variam muito em número e características de acordo com o tipo de material e da região em que ocorre o processo de coleta, comercialização e industrialização, tornando a análise do campo organizacional complexa. No que diz respeito ao comércio dos recicláveis, cada ator envolvido no processo entre a coleta e o beneficiamento agrega valor em função do tipo de tratamento dado à sucata (separação por tipo, prensagem e limpeza) e também em relação ao volume acumulado. Afinal,

“não existe uma única cadeia produtiva da reciclagem, são múltiplas cadeias (...) a cadeia do papelão é diferente da do PET (*Politereftalato de etileno*), que é diferente da do alumínio. Os atores são diferentes, o volume de investimento por processo de reciclagem é completamente diferente”.

(OLIVEIRA NETO, 2008)

Dentre os resíduos sólidos, verifica-se um destaque para os plásticos (SPINACÉ, De PAOLI, 2005). Esses resíduos, em geral, levam muito tempo para sofrerem degradação espontânea e, quando queimados, produzem gases tóxicos (MANO, BONELLI, 1994; ZANIN, MANCINI, 2004). Com o crescente uso desses materiais, principalmente na área de embalagens⁵, cujo descarte é muito rápido, tem-se um agravamento dos problemas ambientais, prejudicando, inclusive, o tempo de vida útil dos aterros sanitários. Portanto, existe uma tendência geral ao aproveitamento desses resíduos através da reciclagem considerando-se o imenso valor potencial dos materiais processados e as implicações dos desperdícios e

⁵ A *The Earth Works Group* (2003), por exemplo, considera que as embalagens constituem cerca de um terço do que as pessoas jogam fora.

poluição decorrentes da não utilização desses resíduos (LOSCHIAVO SANTOS, PEREIRA, 1999; CARASCHI, LEÃO, 2002; FORLIN, FARIA, 2002).

Esse processo gera um grande impasse sobre quem é o responsável pelo retorno do produto ao ciclo produtivo (STANTON, ZIKMUND, 1971; CARTER, ELLRAM, 1998). Enquanto em alguns países da União Européia esse embate levou a legislação e a própria iniciativa empresarial a assumir como responsabilidade todo o ciclo de vida do produto que gera. No caso brasileiro, permanece um vácuo a própria sociedade, através de iniciativas como as das cooperativas e de organizações não-governamentais, assume o ônus e alguns bônus da reciclagem. No entanto, permanece o debate sobre o papel da indústria de embalagens, da indústria dos produtos embalados, dos governos e dos consumidores nesse processo.

Em conformidade com a proposta de Van Hoek (1999), considera-se nesta tese que o entendimento da Logística Reversa sozinha não é suficiente para uma visão integrada do campo organizacional da indústria de reciclagem no Brasil, embora seja um tópico de grande destaque em toda a temática. Assim, a abordagem da cadeia, numa perspectiva de campo organizacional é mais relevante para entender as relações das empresas e o meio ambiente. Isto representa uma aplicação do princípio da sustentabilidade de maneira interorganizacional, analisando a cadeia produtiva sob este enfoque propicia integrar os elementos que moldam o ambiente institucional (mercado, organizações indivíduos) e as relações existente nas dimensões econômica, legal e social (GRANOVETER, 1985; DI MAGGIO, POWELL, 1991).

Procurou-se então investigar na presente Tese a inserção das cooperativas de catadores no campo da indústria de reciclagem. A preocupação-chave desta Tese, portanto, está sintetizada na constatação de que é necessária uma reflexão sobre a formação do campo organizacional da indústria de reciclagem de embalagens PET no contexto brasileiro, de forma a compreender a lógica sob a qual está fundamentada a cadeia reversa que integra o circuito econômico e socioambiental da reciclagem.

Com múltiplas aplicações na produção industrial, o PET, vem se tornando, nos últimos anos, alvo de disputa entre catadores, objeto de interesse por parte de empresas recicladoras e transformadoras, estratégia preferencial de embalagem

para indústria alimentícia e presença constante no cotidiano dos consumidores (CAMPOS, 2000; PACHECO, 2000; ZANIN, MANCINI, 2004; XAVIER, CARDOSO, 2005). Ora visto como receptáculo de produtos avidamente consumidos, ora como grande vilão dos problemas ambientais, ou ainda, como atrativa fonte de renda para os envolvidos em sua reciclagem, as embalagens PET colocam importantes desafios para o entendimento da revalorização ao fim de sua vida e para as possibilidades de avanço da inclusão dos catadores no campo da indústria de reciclagem. A Ilustração 1 ilustra as várias vidas do PET.

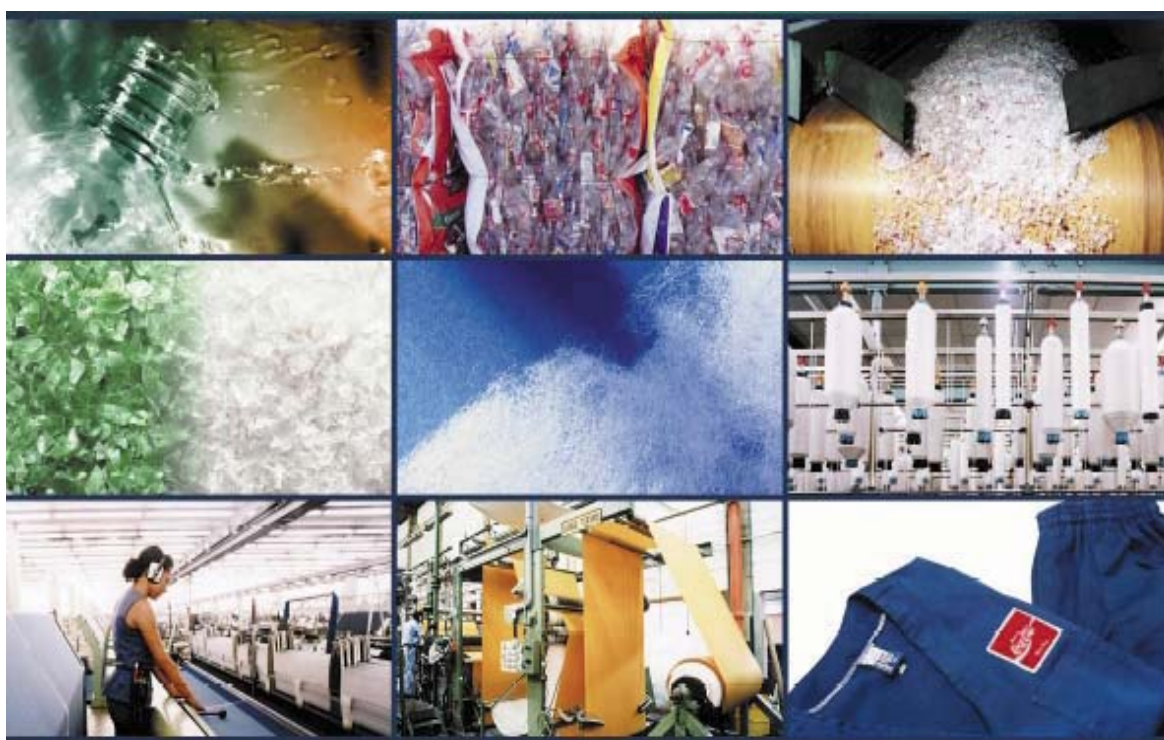


Ilustração 1: As várias vidas do PET
Imagem: Revista PET, 2002

A literatura revistada mostra que a maioria das empresas privadas desenvolve suas ações ambientais como resposta às regulamentações ambientais antes que como uma política pró-ativa que vá ao encontro dos interesses da sociedade (LAU, RAGOTHAMAN, 1997; LAYRARGUES, 2000; NEDER, 1992; PORTER, VAN DER LINDE, 1995). A partir desta constatação apresenta-se uma indagação a ser contextualizada no cenário brasileiro que tem apresentado crescentes índices de reciclagem de embalagens, mesmo na ausência de regulamentação para impulsionar as ações do setor. Como corolário, a pergunta motivadora da tese é:

“como e por que está ocorrendo a inserção dos catadores na cadeia de reciclagem da embalagem PET?”

Esta problemática foi analisada sob o intrincado ponto de vista dos atores específicos envolvidos com o campo da indústria de reciclagem da embalagem PET: setor público, empresas privadas, ONGs, associações, cooperativas de catadores e consumidor. Especialmente avaliam-se duas experiências cooperativistas organizadas em Redes de Economia Solidária: a Rede Cata Sampa, localizada em São Paulo e a Rede Cata Unidos, localizada em Minas Gerais. Procurou-se comparar a estrutura das redes de Economia Solidária construídas pela Coopamare (SP) e Asmare (MG), conforme Figura 1.

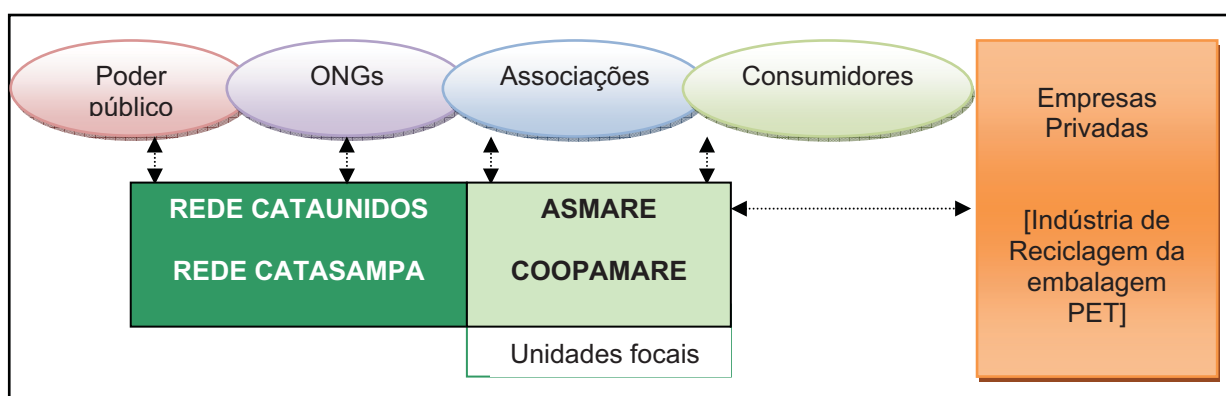


Figura 1: Principais atores envolvidos no campo da indústria da reciclagem da embalagem PET

Fonte: Elaboração própria

Múltiplos atores e interesses compõem o mosaico da reciclagem de PET. No contexto brasileiro pode-se apontar um fenômeno emblemático da dialética do consumo-descarte-catção e reciclagem. Aqui,

“ [...] o impacto diabólico do neoliberalismo recrudescer sobremaneira a polarização entre a carência e o privilégio, bem como exacerbou a exclusão econômica e sócio-política das camadas populares. Sem emprego, um número cada vez maior de “despossuídos” vivem espalhados nos mocós das cidades de plástico e de papelão. Eles constituem o mais visível índice da desigualdade e polarização social em nosso país”

(LOSCHIAVO SANTOS, 2008).

Para se manter viva, essa população criou uma economia espontânea (Figura 2), que re-utiliza os resíduos descartados nas cidades brasileiras, trata-se de uma

forma de auto-emprego e auto-geração de renda, constituindo uma experiência importante de Economia Solidária.

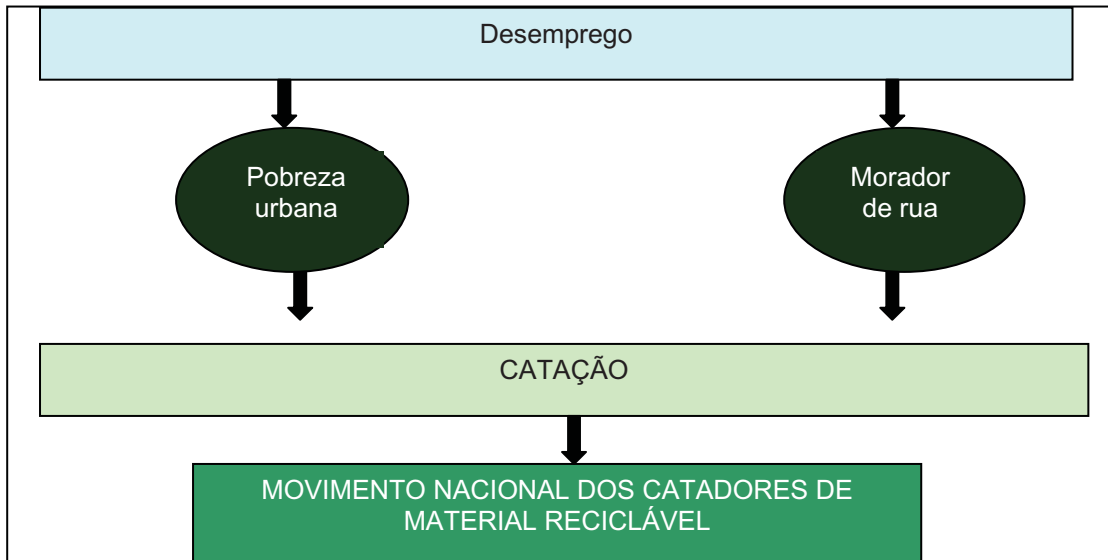


Figura 2: Catação: uma economia espontaneamente criada

Fonte: adaptado de Loschiavo Santos, 2008

Assim surgiu o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), que contribuiu de forma expressiva na redução do custo de operação dos aterros sanitários e da coleta convencional de lixo, como também na redução de custos de energia e matérias primas através do aproveitamento de resíduos sólidos, além da expansão nas práticas de reciclagem de materiais.

Então, faz-se necessário “re-pensar os resíduos, que re-entram em circulação pelas mãos infatigáveis desses arqueólogos da contemporaneidade, eles próprios descartados da sociedade” (LOSCHIAVO SANTOS, 2008). Frente a esta motivação para pesquisa, surgem duas grandes questões direcionadoras: (i) Como promover políticas públicas socioambientais que reconheçam a participação dos catadores nos processos de coleta e de reciclagem? (ii) Como desenvolver uma cadeia produtiva e um serviço público inovadores no âmbito da produção e disposição de resíduos?

Este é um campo que apresenta grande potencial para avanços teóricos e significativa contribuição prática. A visão do ambientalismo empresarial como um processo de institucionalização de uma nova concepção de controle amplia o escopo da discussão sobre o que leva as empresas a agirem de forma voluntária e a

se engajarem em negociações *multistakeholders* na construção de cadeias produtivas em direção à sustentabilidade.

Essa iniciativa investigativa ganha maior vulto na medida em que se constata a necessidade de sistematização de estudos sobre as estratégias de governança da indústria de reciclagem, integradora dos seus *multistakeholders* numa perspectiva ambiental envolvendo políticas públicas para inclusão dos catadores. Embora muitos estudos, no nível de análise micro, apontem alguns resultados promissores, especialmente do ponto de vista da mudança da cultura organizacional, é preciso um olhar macro sobre como essas novas configurações institucionais podem concretamente contribuir para reverter a séria crise ambiental contemporânea e não se restringir apenas a uma operação simbólica (CARDOSO, 2008).

Como fundamentação teórico-conceitual, a tese recorre à discussão da teoria institucional e da economia solidária, buscando analisar a natureza e o alcance das estratégias para articulação da cadeia produtiva, governo e ONGs, que constituem o campo da indústria e em especial entender a inserção dos catadores. Ou seja, mostra que as empresas e as firmas não são imunes à sociedade (GRANOVETER, 2005; ABRAMOVAY, 2004).

As pesquisas sobre meio ambiente situam-se no ponto de convergência de correntes de preocupações de origens diversas (JOLLIVET, PAVÊ, 2002, p.64), exigindo a participação de múltiplas disciplinas pertencentes a quase todas as grandes áreas de investigação científica. Assumindo que “a pesquisa ambiental é por natureza interdisciplinar⁶” (JOLLIVET, PAVE, 2002, p.93; GODARD, 2002), a Tese tem como eixo principal a interpelação e motivação nas disciplinas da Teoria Institucional. Na Figura 3 visualiza-se nos quadros coloridos em verde a perspectiva teórica desta tese.

⁶ Na interdisciplinaridade são estabelecidas conexões entre disciplinas, promovendo a troca entre seus conhecimentos específicos para compreensão de realidades complexas (CARVALHO, 2004). A interdisciplinaridade requer mais que a reunião de disciplinas justapostas. Requer a interação entre disciplinas com vistas a buscar conexões entre elas, ou seja, uma disciplina transfere às outras seus objetos, métodos, conteúdos e visão de mundo. Conforme Coimbra (2000, p.58), “interdisciplinaridade consiste num tema, objeto ou abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente estabelecem nexos e vínculos entre si para alcançar um conhecimento mais abrangente, ao mesmo tempo diversificado e unificado”

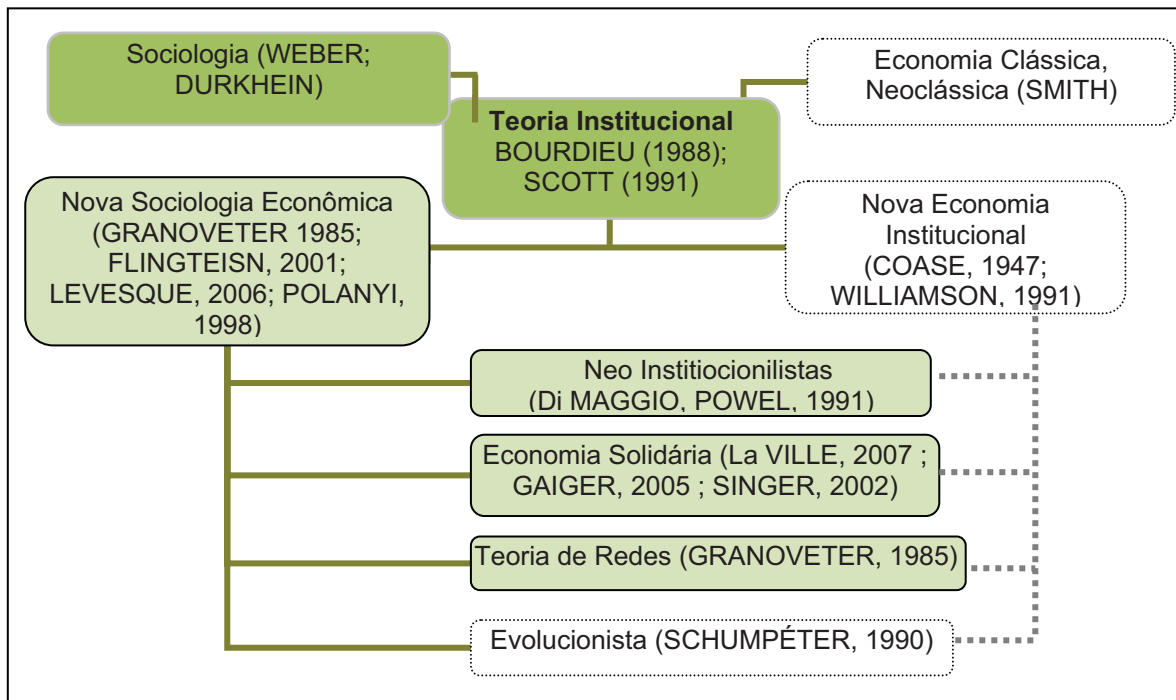


Figura 3: Perspectiva teórica da Tese

Fonte: elaboração própria

A presente tese parte da interpretação sociológica⁷, sob o arcabouço da Teoria Institucional para compreender a inclusão dos catadores no campo da indústria da reciclagem da embalagem PET no Brasil, centrando o foco em condições históricas e culturais específicas. Assim, considera-se a cadeia de reciclagem da embalagem PET como construção social. Numa perspectiva político-cultural enfatiza que os agentes desse mercado são atores que participam de

⁷ Na constituição da Sociologia como um campo particular do conhecimento, procurou-se compreender de que maneira as instituições e estruturas sociais conformam a divisão do trabalho e a dinâmica dos mercados. E ainda como o contexto social e os processos históricos levaram os homens a diversificarem a organização da produção e das trocas, no espaço e no tempo. Não por acaso, entre os autores clássicos e fundadores da Sociologia Econômica (SE) encontram-se Max Weber, Émile Durkheim, Karl Marx e Georg Simmel. De modo correlato, a perspectiva institucional se faz presente já no nascimento da Economia, tanto na Escola Clássica Inglesa (Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill) como na Escola Histórica Alemã (Wilhelm Roscher, Bruno Hildebrand e Karl Knies), conforme explicam Martes et al (2007). A Sociologia Econômica é definida como um conjunto das teorias que buscam explicar os fenômenos econômicos a partir de elementos sociológicos e como disciplina capaz de pensar sociologicamente os fatos econômicos (LEVÉSQUE, 2009). A idéia de uma Nova Sociologia Econômica procura diferenciar-se da antiga Sociologia Econômica (aquela dos anos 1920-1970), fundamentada no paradigma parsoniano (estrutural-funcionalista), cujos estudos foram fragmentados em “economia e sociedade”, deixando para os economistas os objetos centrais da economia, tais como o mercado e a moeda. A antiga sociologia econômica tratava exclusivamente do que se passava na origem das atividades econômicas (as condições do desenvolvimento) ou nos seus efeitos (as conseqüências sociais), confirmando assim a separação entre o econômico e o social. A NSE se diferencia igualmente da sociologia marxista ao reverter o determinismo econômico da sociedade em favor de uma determinação social da economia (LEVÉSQUE, 2007, p.50).

diferentes redes sociais (ABRAMOVAY, 2004; GRANOVETER, 2005), que por sua vez influenciam a configuração do campo organizacional da indústria de reciclagem da embalagem PET.

De outro lado, autores (SINGER, 2002, 2005) ligados ao movimento da economia solidária, propõem a cooperativa popular como modelo de organização capaz de “emancipar” o trabalhador e “desalienar” o trabalho, ainda que operando em contexto capitalista. A presente tese é uma crítica a esta posição; analisa a inserção das cooperativas de catadores no campo da indústria de reciclagem da embalagem PET, a partir da formação de duas experiências cooperativistas de catadores para problematizar os dilemas e contradições da sua organização em Redes de Economia Solidária.

Uma vez que o movimento da Economia Solidária (EcoSol) defende o potencial de inclusão social, apresenta-se, na contramão desta certeza, o aporte da teoria institucional. Então, o **objetivo da tese** é entender a inserção dos catadores, no campo da indústria da reciclagem, confrontando a abordagem da EcoSol com a Teoria Institucional.

O que se desdobra nos seguintes **objetivos específicos**: (i) Promover um diálogo dentro do campo organizacional da indústria de reciclagem da embalagem PET; (ii) Avançar na compreensão das possibilidades, limites e dilemas da indústria de reciclagem; (iii) Contribuir para repensar as políticas públicas de inclusão dos catadores na cadeia da reciclagem na perspectiva da sustentabilidade.

A importância da pesquisa se justifica por subsidiar ações de empresas, do poder público e da sociedade civil, respectivamente (i) na elaboração de políticas públicas para inclusão de catadores (ii) na tomada de decisão das empresas no desenvolvimento de embalagens e na gestão de fluxos reversos; (iii) na elaboração de políticas públicas de gestão de resíduos sólidos; (iv) no direcionamento de programas de conscientização da sociedade civil no que tange a seus hábitos de consumo e descarte de embalagens.

A Tese está dividida em três partes. Na primeira, apresenta-se a revisão da literatura que orientou o estudo empírico. A pesquisa utilizou a metodologia de estudo de caso (EISENHARDT, 1989; YIN, 2005), recorrendo a múltiplas fontes de evidência: levantamento de dados secundários, análise documental e realização de entrevistas semi-estruturadas e triangulação de técnicas qualitativas. Diante de

contextos de pesquisa desta natureza, reforçou-se a validade e relevância de estudos exploratórios como estratégia de pesquisa (BRUYNE et al, 1989). Além disso, cabe ressaltar que os estudos ambientais, pela própria multidimensionalidade do fenômeno, demandam construções inter, multi e transdisciplinares, reforçando a execução da pesquisa exploratória e o recurso às estratégias qualitativas de coleta de dados.

Foi realizado um único estudo de caso na cadeia de reciclagem da embalagem PET, ressaltando as duas experiências cooperativistas para formação de Rede de Economia Solidária, cuja unidade focal foram a Asmare (MG) e a Coopamare (SP). A Figura 4 apresenta a estrutura desta Tese. Inicialmente, discute-se a trajetória do conceito de desenvolvimento sustentável até a noção de gestão da sustentabilidade. Depois é apresentada a evolução do ambientalismo empresarial. A partir disso, problematiza-se a Responsabilidade Socioambiental Empresarial, suas abordagens e dilemas. Já o capítulo seguinte aborda a explicação sociológica do campo organizacional, recorrendo-se ao neo-institucionalismo, a teoria de redes e a economia solidária. A revisão teórica finaliza-se com o capítulo sobre as práticas de Gestão da Sustentabilidade na Cadeia de Suprimentos como uma dimensão da gestão do retorno das embalagens ao ciclo produtivo.

Na seção seguinte são apresentadas as estratégias metodológicas utilizadas, o desenvolvimento da pesquisa e a execução do estudo de caso. Feito isso, na próxima seção são apresentadas as revelações do campo, sendo analisada a história das formas de coordenação da cadeia do PET; a estrutura político-institucional, na qual interagem os atores envolvidos; sendo analisadas duas experiências de rede de Economia Solidária, uma localizada no estado de Minas Gerais e outra em São Paulo; e por fim, são problematizadas as contradições da inserção dos catadores na cadeia do PET.

Inicialmente, discute-se a trajetória do conceito de desenvolvimento sustentável até a noção de gestão da sustentabilidade. Depois é apresentada a evolução do ambientalismo empresarial. A partir disso, problematiza-se a Responsabilidade Socioambiental Empresarial, suas abordagens e dilemas. Já o capítulo seguinte aborda a explicação sociológica do campo organizacional, recorrendo-se ao neo-institucionalismo, a teoria de redes e a economia solidária. A revisão teórica finaliza-se com o capítulo sobre as práticas de Gestão da

Sustentabilidade na Cadeia de Suprimentos como uma dimensão da gestão do retorno das embalagens ao ciclo produtivo.

Na seção seguinte são apresentadas as estratégias metodológicas utilizadas, o desenvolvimento da pesquisa e a execução do estudo de caso. Feito isso, na próxima seção são apresentadas as revelações do campo, sendo analisada a história das formas de coordenação da cadeia do PET; a estrutura político-institucional, na qual interagem os atores envolvidos; sendo analisadas duas experiências de rede de Economia Solidária, uma localizada no estado de Minas Gerais e outra em São Paulo; e por fim, são problematizadas as contradições da inserção dos catadores na cadeia do PET.

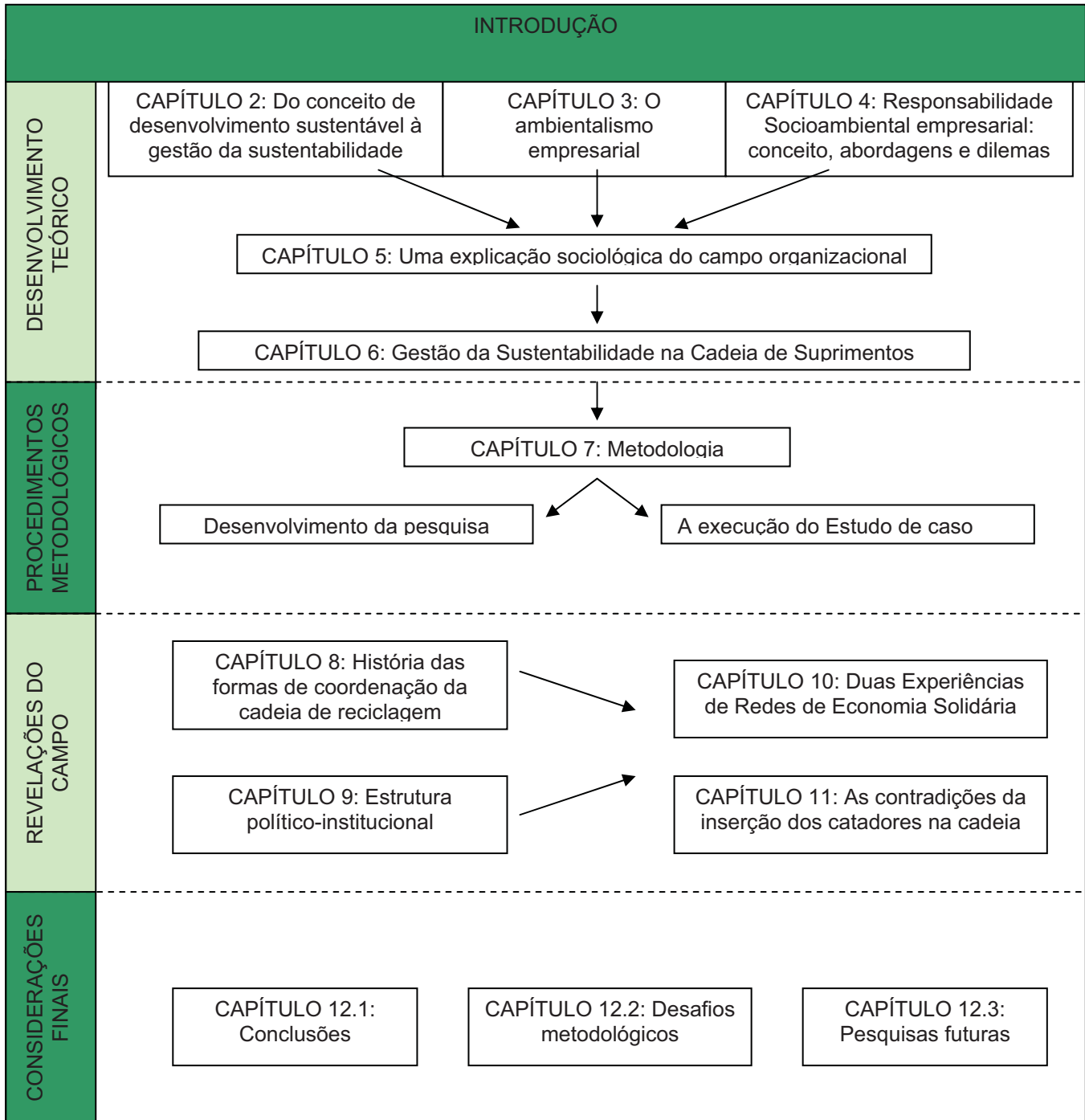


Figura 4: Esquema geral da tese

Fonte: Elaboração própria

PARTE I
REVISÃO TEÓRICA



citibank
Ligue 0800 11 2484
ou acesse www.citibank.com.br



Rua Jansen
86 a 21

Hernandes Cunha

2 Do conceito de Desenvolvimento Sustentável à gestão da Sustentabilidade

A etimologia da palavra diz que o adjetivo sustentável vem do latim *sustentabile*, sendo derivado do verbo sustentar. Significa o que pode ou deve se sustentar, qualificando aquilo que é capaz de se manter mais ou menos constante ou estável por longo período. Por sua vez, o verbo sustentar vem do latim *sustentare*, que significa fornecer ou garantir o necessário para sobrevivência; impedir a ruína ou a queda de; amparar; proteger; favorecer; auxiliar; conservar a mesma posição, suste-se, equilibrar-se. Sustentar também significa alimentar, nutrir e manter⁸. Sendo que o verbo sustentar é transitivo direto, o que remete à pergunta: sustentar o quê?

Sustentabilidade não é um conceito recente⁹, mas tem sido apropriado por diferentes grupos de interesse na sociedade, que a entendem de variadas formas e projetam diferentes expectativas em torno de seus desdobramentos sobre uma gama bastante ampliada de esferas da vida (LELÉ, 1991; SACHS, 2007). Desde grupos ambientalistas radicais, passando por organizações não-governamentais, cooperativas de produção, governos e organismos internacionais, e chegando ao mundo dos gestores nas organizações, Sustentabilidade tornou-se uma “idéia-força” das mais significativas nos últimos tempos (VEIGA, 2005). Dentre as várias definições existentes, sustentabilidade implica

“[...] na manutenção quantitativa e qualitativa do estoque de recursos ambientais, utilizando recursos sem danificar suas fontes ou limitar a capacidade de suprimento futuro, para que tanto as necessidades atuais quanto aquelas do futuro possam ser igualmente satisfeitas”. (AFONSO, 2006, p.11)

⁸ FERREIRA, Aurélio B. H. Novo Aurélio para o Século XXI: o dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. [verbetes sustentável, sustentar, sustentabilidade]

⁹ De acordo com Barbieri e Cajazeira (2009, p. 64) o termo desenvolvimento sustentável tem suas origens nos movimentos ambientalistas que começaram a se formar em meados do século XIX. “A expansão da industrialização e da ocupação de áreas para exploração agrícola e mineral gerou efeitos deletérios sobre o meio ambiente de muitas regiões, o que provocou o surgimento de diversas iniciativas, geralmente lideradas por cientistas e artistas, com o objetivo de criar áreas protegidas das ações humanas e onde a vida selvagem pudesse ser preservada”. Na luta por áreas protegidas, o debate que ocorreu no final do século XIX e início do século XX entre dois expoentes dessa iniciativa, John Muir e Gifford Pinchot, teve enorme importância para o aprofundamento das questões ambientais. Foi Gifford Pinchot quem apresentou as idéias precursoras do termo “desenvolvimento sustentável” (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009,p.64; DIEGUES, 1996). Para saber mais veja Diegues (1996).

Esta noção é derivada do conceito de desenvolvimento sustentável, fruto de reflexões e intensos debates ocorridos desde a década de 1960. Nessa época já se manifestava uma polarização muito forte entre os diferentes segmentos sociais interessados no meio ambiente, que perdura nos dias atuais. De um lado, os chamados preservacionistas¹⁰, almejando que a natureza permanecesse intocada e de outro os desenvolvimentistas, enxergando o progresso econômico como a prioridade no caminho em direção ao desenvolvimento. Essa discussão é marcada não só por debates entorno das propostas nacionais de desenvolvimento, mas também por importantes discussões e eventos na esfera da governança internacional (McCORNICK, 1992; VEIGA, 2007).

Ao final dos anos 1960, uma variedade de crises ambientais torna-se evidente e expõe a face perversa do ponto de vista social. Apesar de toda a degradação causada, a imensa maioria dos humanos vivia em condições precárias (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009). O envolvimento das Nações Unidas com a questão ambiental se manifestou de forma mais efetiva a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, com a criação da *United Nations Environment Program* (UNEP). Apesar das tentativas de atuar sobre problemas ambientais em escala internacional datarem do início do século XX, mas foi nessa conferência que a questão ambiental tornou-se uma preocupação verdadeiramente global e aglutinadora de mais países e grupos de interesses (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

A Conferência de Estocolmo é uma referência importante pelo movimento do desenvolvimento sustentável, embora essa expressão ainda não fosse usada. Uma de suas principais contribuições foi de vincular a questão ambiental à social e, desse modo, também é um marco na aproximação com o movimento da responsabilidade social (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009). Busca-se uma nova relação entre meio ambiente e desenvolvimento, cujos desdobramentos futuros geraram os conceitos concernentes ao desenvolvimento sustentável, que seriam mais profundamente discutidos na reunião da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e

¹⁰ O debate entre as duas abordagens do pensamento ambientalista, a preservacionista e a conservacionista, iniciou-se no final do século XIX e início do século XX, entre John Muir e Gifford Pinchot; continua nos dias atuais. “Muir era artesão, agricultor, naturalista e escritor, defendia que essas áreas deveriam ser protegidas de qualquer uso humano, inclusive dos próprios povos indígenas que as habitavam. Apenas a recreação e contemplação eram admissíveis. Ele e seus seguidores usavam a palavra preservar, surgindo daí a abordagem preservacionista (...) Pinchot, engenheiro florestal e seus seguidores defendiam a exploração dessas áreas mediante critérios que permitissem a sua utilização permanente e usavam a palavra conservar, surgindo daí a postura conservacionista” (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009, p. 64). Para maiores detalhes veja Diegues (1996).

Desenvolvimento (CMMAD), promovida pela ONU em 1983, sob o comando da então primeira-ministra norueguesa Gro Harlem Brundlandt. Os resultados dos trabalhos da comissão foram apresentados em 1987, com a publicação do documento “Nosso Futuro Comum”. O ponto principal do relatório foi a formulação do conceito de desenvolvimento sustentável, considerado pela comissão como o caminho para equacionamento dos problemas ambientais. Tratou-se de um importante documento sobre a busca do equilíbrio entre desenvolvimento e proteção do meio ambiente, no qual desenvolvimento sustentável é definido como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às próprias necessidades” (CMMAD, 1987, p.46).

Após a divulgação desse relatório, a ONU convocou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), que foi realizada no Rio de Janeiro em 1992, onde foram aprovados diversos documentos importantes como a Convenção sobre Mudanças Climáticas, sobre a Biodiversidade e a Agenda 21. Paralelamente a CNUMAD, foi realizado o Fórum Global das Organizações Não-Governamentais (ONGs), de onde derivou dezenas de documentos sobre problemas planetários, dentre eles, a Carta da Terra. Esse Fórum mostrou ao mundo a importância das ONGs ambientalistas, algo que viria a se repetir em praticamente todos os eventos relacionados ao meio ambiente em âmbito internacional, nacional ou local. Esses eventos e a emergência das ONGs continuam promovendo o crescimento da consciência ambiental em todo o mundo.

Desde sua conceituação inicial de desenvolvimento sustentável têm sido publicados inúmeros textos e artigos científicos versando sobre a temática, e as críticas mais frequentes estão relacionadas ao fato de que a ação no sentido recomendado pela comissão implica numa reforma estrutural mundial muito radical e pouco provável (AFONSO, 2006). Uma das características marcantes em torno do desenvolvimento sustentável é a convergência das dimensões políticas, sociais, econômicas e ambientais em torno da idéia de equilíbrio perfeito entre os pilares e entrelinhas do tripé da sustentabilidade, conforme Figura 5.

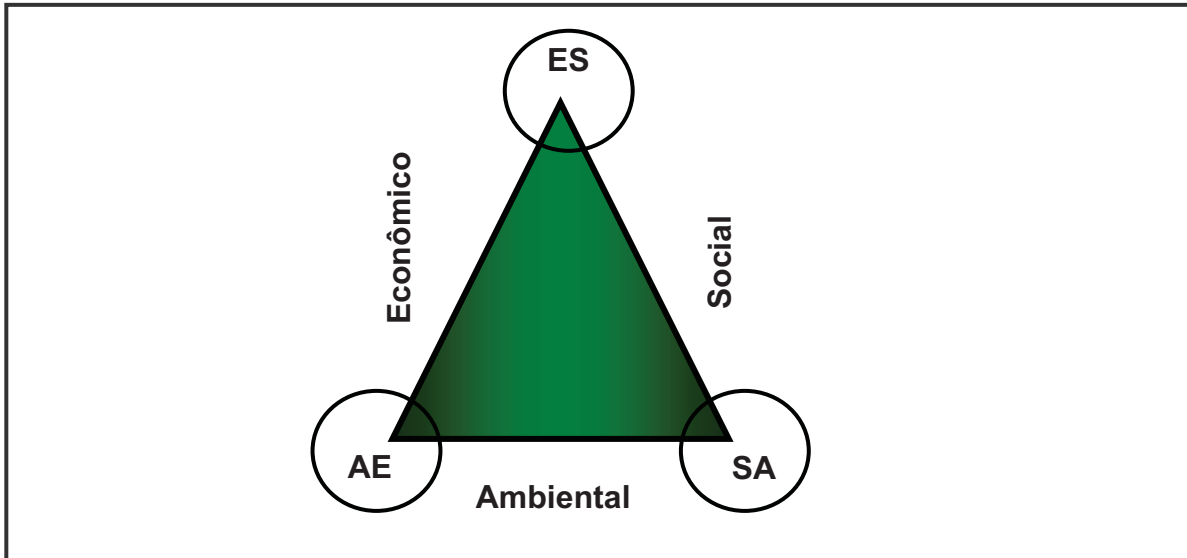


Figura 5: O tripé da sustentabilidade: equilíbrio perfeito entre os pilares

Fonte: LORENZETTI et al (2008)

Para cada entrelinha, Elkington (2001) identificou desafios que surgem neste viés de busca pelo equilíbrio entre os três pilares, visando a sustentabilidade. O Quadro 1 apresenta os desafios nas entrelinhas.

Entrelinhas	Desafio
AE: Ambiental-Econômico	Biodiversidade
	Recursos naturais: Preço Reflexo
	Reforma Tributária Ecológica
	Obrigações Ambientais e Valor dos Acionistas
	Ecoeficiência
	Saúde humana
AS: Socioambiental	Educação e Treinamento ambiental
	Capacidade de Suporte
	Refugiados ambientais
	Justiça ambiental
	Equidade Intergerações
ES: Econômico Social	Direitos Humanos e das Minorias
	Ética empresarial
	Comércio justo
	Participação dos <i>Stakeholders</i>
	Lucratividade-Empregabilidade

Quadro 1: Desafios da Sustentabilidade

Fonte: adaptado de Elkington (2001)

Mas o que pode trazer consistência ao conceito, pode também representar sua própria fragilidade: a unanimidade (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007, TEODÓSIO et al 2005). A definição tem sido criticada pela

ambigüidade e lacunas apresentadas (CHAHARBAGHI, WILLIS, 1999; HAUSCHILD *et al* 1999). Afinal a sustentabilidade abrange uma amplitude de conceitos e práticas que incluem: (i) garantir a sobrevivência humana perpetuamente (FARRELL, 1995; EHRENFELD, 2001); (ii) proteger os ecossistemas ameaçados (FARRELL, 1995; MOSOVSKY, *et al* 2000; HOWARTH, HADFIELD, 2003); (iii) reconhecer a dependência dos humanos dos ecossistemas (FARRELL, 1995; EHRENFELD, 2001); (iv) todas as pessoas terem acesso a satisfação de suas necessidades e desenvolverem seu potencial (FARRELL, 1995; EHRENFELD, 2001; HOWARTH, HADFIELD, 2003); (v) alocação eqüitativa de recursos entre as pessoas incluindo futuras gerações (MOSOVSKY *et al* 2000; EHRENFELD, 2001); (iv) responsabilidade de todos indivíduos e instituições para atingir a sustentabilidade (EHRENFELD, 2001).

Daly (2004) propõe, para a consecução da sustentabilidade, uma economia sem crescimento, com desenvolvimento pautado na distribuição da riqueza já existente. A economia é um subsistema aberto e crescente, contido no ecossistema, um sistema fechado, finito e não crescente. O ato de crescer denota “ficar maior”, enquanto o ato de desenvolver depreende “ampliar o potencial qualitativo”. Desenvolvimento sustentável, nesta concepção, seria uma expressão de duas palavras que se anulam. Portanto, a definição de desenvolvimento sustentável é considerada por alguns como sendo muito imprecisa (GLADWIN *et al* 1995), permitindo a diferentes grupos interpretá-la de acordo com seus interesses. Embora, ao interpretá-la, todos concordem que o meio ambiente deve ser protegido, as discordâncias surgem em função de quais partes e por quais formas deve-se proteger o meio ambiente (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

Sachs (1993, 2007) afirma que na idéia de sustentabilidade importa deixar claro que desenvolvimento não se confunde com crescimento econômico¹¹, constituindo apenas sua condição necessária, porém não suficiente. Para

¹¹ Brown (1993) ressalta que o sistema internacionalmente aceito de cômputo econômico, utilizado para se calcular o Produto Nacional Bruto (PNB), subtrai corretamente a parcela de desvalorização de fábricas e de equipamentos do valor da produção global de bens e serviços. No entanto, “*não leva em consideração a desvalorização do capital natural, como, por exemplo, a perda de solo superficial em decorrência da erosão, a destruição de florestas pela chuva ácida ou a destruição da camada protetora de ozônio na estratosfera*” (p. 35). Além disso, não se considera riqueza nacional os bens produzidos informalmente, como os do trabalho doméstico, geralmente feminino (SKLAIR, 1995). Em consequência disso os governos exagerariam na medição do progresso. Grande parte do que se toma por progresso na realidade é destruição encoberta por convenções econômicas (BROWN, 1993).

operacionalizar o conceito de sustentabilidade, o autor a desagrega nas dimensões: social, econômica, ecológica, espacial e cultural. A primeira refere-se à construção de uma sociedade com mais equidade, que seja capaz de reduzir as desigualdades sociais e regionais. Sustentabilidade econômica refere-se ao fluxo de recursos necessários para sustentar ou manter um empreendimento com retornos positivos, como requer a dinâmica capitalista. Para os objetivos de desenvolvimento sustentável é necessário incluir uma preocupação com o uso eficiente dos recursos. A sustentabilidade ecológica refere-se às ações com vistas a aumentar a capacidade de suporte do planeta para fins socialmente válidos. A dimensão espacial refere-se à busca de uma configuração rural-urbana equilibrada e uma melhor solução para os assentamentos humanos, ao passo que a sustentabilidade cultural relaciona-se ao respeito que deve ser dado às diferentes culturas e suas respectivas contribuições para a construção de modelos de desenvolvimento apropriados às especificidades de cada ecossistema e sociedade. Além disso, a sustentabilidade cultural enfatiza a pluralidade de soluções e isso se contrapõe à visão unidirecional do conceito de progresso técnico, que se baseia no avanço do conhecimento científico formal. Pluralismo e diversidade cultural exigiriam não só respeito entre culturas e suas práticas, mas interação e aprendizado conjunto.

As cinco dimensões de sustentabilidade de que fala Sachs (1993), é preciso acrescentar a sustentabilidade político-institucional, entendida como fortalecimento das instituições democráticas e a promoção da cidadania. Vale ressaltar que a promoção do desenvolvimento sustentável não se resumiria a um projeto do governo, mas da sociedade como um todo, daí a necessidade de assegurar a participação efetiva de todos os seus segmentos (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007). Nesse sentido, as instituições políticas precisariam ser capazes de superar as resistências de modo legítimo e seu aparato administrativo deveria estar apto para conduzir as reformas de modo continuado, o que pressupõe a existência de recursos para arcar com os dispêndios públicos. Faz parte da dimensão política a construção de relações cooperativas entre as diferentes esferas de ação governamental, evitando superposições de funções, mas também o desenvolvimento de consensos mínimos capazes de gerar adesões entre diferentes segmentos sociais em torno do meio ambiente, sem, no entanto solapar sua autonomia, direito de expressão e possibilidade de conflito.

Quando no conceito de desenvolvimento sustentável afirma-se que é preciso atender as necessidades da sociedade atual sem comprometer a sociedade futura, deve-se entender que ele não representa um rompimento com o capitalismo, mas acrescenta uma dimensão ética ao modelo de crescimento econômico (LEIS, 1999). Isto requisita uma alteração no modelo de desenvolvimento dominante, ou seja, do fordismo/taylorismo (DAIROT, NASCIMENTO, 2004). No sistema fordista/taylorista, o padrão de inovações reflete-se no melhor aproveitamento econômico gerado por novos produtos e processos.

O desenvolvimento sustentável não é, portanto, um conceito estático (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007). Ao mesmo tempo em que apresenta um caráter determinista, ligado ao condicionamento do ser humano e de suas atividades às condições ambientais, possui um componente voluntarista muito forte, à medida que as decisões e ações humanas influenciam e modificam o meio ambiente (DAROIT, NASCIMENTO, 2004).

No entanto, é preciso entender que o desenvolvimento sustentável baseia-se numa perspectiva ecológica e ecologia¹² não é apenas meio ambiente. A ecologia representa uma perspectiva que leva em consideração o ser humano, suas atividades e o meio ambiente, o qual é, ao mesmo tempo, produto e condicionante dessas atividades (LIPIETZ, 2004).

A expressão desenvolvimento sustentável, ao ser aplicada a temas específicos, gerou diversas expressões, tais como florestas sustentáveis, agricultura sustentável, turismo sustentável, cidades sustentáveis e negócios sustentáveis (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007). Mais do que adjetivo aplicável a diferentes campos do conhecimento, áreas de intervenção humana e profissões, a idéia de sustentabilidade implica também em uma forma de se conceber a produção de conhecimento e os fenômenos associados a ela, sobretudo a inovação científica e os saberes tradicionais das culturas dos povos. Tais fenômenos, que sempre estiveram associados a dinâmica competitiva das empresas, parecem ganhar novos desafios, como será visto adiante, tornando a incorporação da noção de sustentabilidade por parte da gestão empresarial mais

¹² A palavra **Ecologia** tem origem no grego "oikos" que significa casa e "logia", estudo, reflexão. Logo, por extensão seria o "estudo da casa", ou de forma mais genérica, do lugar onde se vive. Foi o cientista alemão Ernst Haeckel, em 1869, quem primeiro usou este termo para designar a parte da biologia que estuda as relações entre os seres vivos e o meio ambiente em que vivem, além da distribuição e abundância dos seres vivos no planeta (ACOT, 1990).

complexa e desafiadora, sobretudo devido à necessidade de melhor articulação entre conhecimento formal e saber tradicional (LEFF, 2007) que o desenvolvimento sustentável exige das sociedades e das organizações (GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

Hoje a temática ambiental já é de domínio público e isso se deve em grande parte a mobilização de organizações da sociedade civil (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2004). Os empresários criaram suas ONGs para mostrar que estavam afinados com a busca de soluções para esses problemas, como o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), The Global Environmental Management Initiative (GEMI), Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES), Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE) e tantas outras.

Como resultado do movimento em torno do desenvolvimento sustentável, as empresas, ao menos as com maior potencial de degradação ambiental, passaram a considerar o relacionamento com uma diversidade de *stakeholders*¹³, o que passou a ser conhecido como ambientalismo empresarial (HOFFMAN, 2001). Clarkson (1995) considera dois grupos de *stakeholders*: os primários e os secundários, conforme a natureza de sua influência sobre a empresa. Os primeiros são aqueles que as empresas não sobrevivem sem a sua contínua participação. Estes se caracterizam por apresentar um elevado nível de interdependência com a empresa. Os secundários são os que influenciam ou afetam as empresas, ou são influenciados ou afetados por elas, mas não estão engajados em transações e tampouco são essenciais para a sobrevivência delas. São exemplos as organizações da sociedade civil que podem mobilizar a opinião pública a favor ou contra uma empresa.

¹³ A expressão tornou-se comum nos textos administrativos brasileiros a parti de meados dos anos 1990 e muitos já não a traduzem mais (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009). O uso da palavra associado à gestão empresarial e à Responsabilidade Social Empresarial expandiu-se com as obras de Freeman (1994). Em seu sentido literal, *stakeholder* significa a pessoa que segura (*holder*) o pau, o poste ou a estaca (*stake*). *Stake* também significa suporte, envolvimento participação em um negócio (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009, p.26). *Stakeholder*, portanto é alguém (pessoa ou organização) que possui interesse nas operações de uma organização e sofrem influência bem como influenciam suas atividades. Correspondem a acionistas, fornecedores, empregados, consumidores e sociedade, os quais apresentam preocupações que vão desde rentabilidade do negócio, até bem-estar da comunidade (DONALDSON, PRESTON, 1995). A emergência da Teoria dos *Stakeholders* deve-se à constatação de que os interesses dos proprietários não são únicos a serem considerados na condução das empresas. Desse modo, a teoria dos *stakeholders*, das partes interessadas ou dos participantes da empresa se contrapõe à Teoria do *stockholder* ou do acionista.

Hart (2005), por sua vez, agrega mais um nível aos *stakeholders* envolvidos na operação de uma empresa. Ele chama o terceiro nível de partes interessadas, de *stakeholders da franja* ou periféricos. Eles podem ser afetados pela empresa, mas têm pouca, ou nenhuma, conexão direta com as atividades empresariais. Entretanto, “os *stakeholders da franja* podem deter conhecimento e perspectivas que são chave para antecipar problemas potenciais, identificar oportunidades de inovação e modelos de negócios futuros” (HART, 2005, p. 171). A Figura 6 apresenta graficamente os três níveis de *stakeholders*.

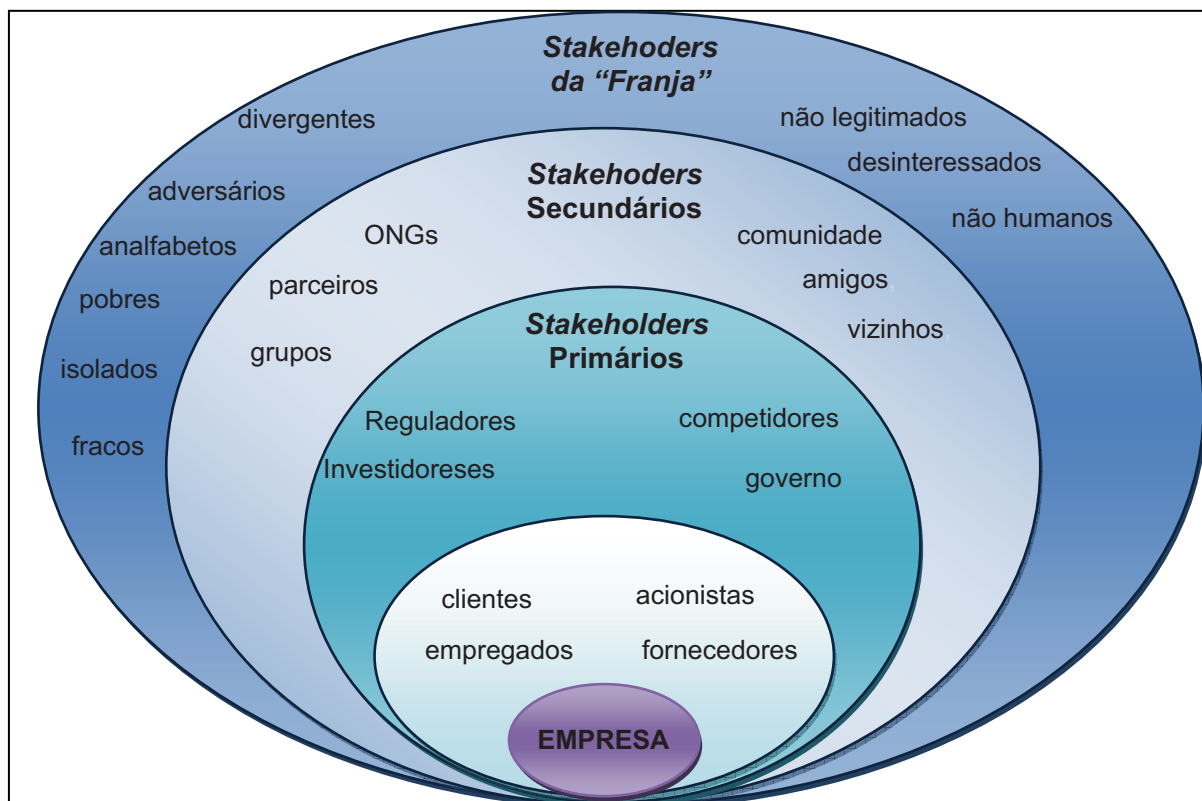


Figura 6: Os três níveis do modelo de multistakeholders de uma organização empresarial
 Fonte: Adaptado de HART (2005, p.172)

Pode-se, então, depreender o aumento da complexidade na gestão empresarial na atualidade, principalmente quando se agrega o conceito de sustentabilidade. Ao redor do mundo, a legislação ambiental cresceu em quantidade e complexidade. Surgiram consumidores que levam em conta as características ambientais para selecionar produtos e serviços. Investidores começaram a se preocupar com os passivos ambientais. Cuidar do meio ambiente passou a melhorar a reputação das empresas e favorecer o seu desempenho financeiro e

mercadológico (MILES, COVIN, 2000). A rapidez com que muitas empresas criaram departamentos e diretorias para lidar com questões ambientais foram em grande parte para responder as demandas dessas e de outras partes interessadas.

As questões ambientais interessam a todos e, conforme o conceito de desenvolvimento sustentável, todos significa os que vivem agora e os que ainda irão nascer (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2004). Adotar práticas de gestão ambiental (processos limpos de fabricação, monitoramento das emissões atmosféricas, reutilização de insumos, entre outros) não é suficiente para assegurar sustentabilidade a um negócio e garantir à empresa atender ao paradigma da sustentabilidade. É preciso fazer algo mais, valorizar os aspectos sociais, ambientais, gerenciais e integrá-los num modelo consistente capaz de melhorar o desempenho socioambiental da empresa.

Assim, sustentabilidade, antes uma categoria restrita a padrões ambientais tornou-se a nova palavra de ordem no mundo dos negócios¹⁴ (ALMEIDA, 2007; BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009; ESTY, WINSTON, 2008; MELO NETO, BRENNAND, 2004). Entretanto, para uma empresa caminhar na direção à sustentabilidade, deve ir além do produzir e do vender, agindo como agente promotor do desenvolvimento sustentável em todas as suas dimensões. Entretanto, não é possível afirmar que uma empresa individualmente seja sustentável, pois sustentabilidade diz respeito à sociedade como um todo, ao coletivo, ao planeta. Esta é a discussão da próxima seção.

2.1 Sustentabilidade na gestão empresarial: em busca de organizações sustentáveis

O adjetivo “sustentável” como qualificador de uma empresa também apresenta muitos desafios conceituais e operacionais (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007). Em relação a uma empresa pode-se atribuir ao termo sustentar o significado de manter a sua capacidade de

¹⁴ Referências aos termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável” na literatura relacionada à economia, gestão e administração é notória. Em 1990 a frequência destes termos era de 3/1000, em 2005, este indicador passou para 15/1000 (LINTON, 2007).

sobrevivência, continuar atuando no seu ramo de negócio ou conseguir continuamente os recursos de que necessita para continuar existindo. É preciso definir qual o objeto que deve ser sustentável, para completar o sentido da expressão empresa sustentável, pois qualquer questão gerencial pode ser sustentável. Se o que deve se sustentar é certo ritmo de inovações considerado adequado para a estratégia da empresa, então a definição de organização inovadora, apresentada acima, já contempla esse qualificativo. Subentende-se que a organização que realiza inovações em bases sistemáticas consegue manter ou sustentar um meio inovador interno bem articulado com o ambiente de ciência, tecnologia e inovação (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

Sustentável dessa forma refere-se ao próprio processo de inovação, ou seja, a denominação inovadora já pressupõe a noção de sustentabilidade. No entanto, construir a sustentabilidade em relação à mudança tecnológica requer uma gama de atributos e esforços organizacionais bastante complexos. O emprego da expressão organização inovadora apresenta dificuldades adicionais, seja porque os conceitos relativos à sustentabilidade estão envoltos em polêmicas acirradas, seja porque entre tais aspectos estão as constatações de que o estado avançado de degradação do planeta se deve em muito às inovações que estão no cerne dos processos de desenvolvimento econômico capitalista (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

Nem todas as inovações são úteis ou benéficas, embora para cada inovação insustentável poder-se-ia arrolar inúmeras inovações sustentáveis, que seriam aquelas que tornaram a vida melhor e ampliaram a capacidade de suporte do planeta. A própria idéia de “destruição criativa” também pode ser entendida, em muitos casos, como benéfica à essa capacidade, na medida que poderia levar à substituição de processos produtivos poluidores e perdulários por outros mais limpos e poupadores de recursos naturais (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

Na esfera da gestão empresarial, sustentabilidade também é apropriada de diferentes maneiras, com diferentes rebatimentos sobre as estratégias gerenciais. Para os leitores menos familiarizados com a área, essa incorporação pode parecer no mínimo estranha: como um mesmo conceito pode servir para dinamizar a

indústria e ao mesmo tempo proteger o meio ambiente? Para outros leitores, essa convergência seria automática, sem a proteção do meio ambiente não haveria negócios que se sustentassem no longo-prazo (TEODÓSIO et al, 2005).

No entanto, essas divergências e convergências exigem um exame mais detido de como se manifestam na realidade concreta das experiências organizacionais as tentativas de construção de estratégias de negócios envolvendo a sustentabilidade. As condições externas relativas às políticas públicas são indispensáveis para que as empresas possam ter sucesso nesse eixo de ação (PORTER, VANDER LINDE, 1995).

Referindo-se à questão ambiental, Barbieri (2007) diz que conforme Freeman e Soete (1997) a rápida difusão de tecnologias ambientalmente benéficas constitui um objetivo essencial das políticas públicas voltadas para promover o desenvolvimento sustentável. Para alcançar desempenhos significativos nas três dimensões da sustentabilidade (econômico, ambiental e social) é necessário que o sistema de inovação do país desenvolva tecnologias ambientalmente saudáveis e socialmente inclusivas, bem como incentive a sua adoção por parte dos agentes econômicos (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

Nesse sentido, apresenta-se outro desafio de grandes proporções: como contribuir para o desenvolvimento sustentável inovando em bases sistemáticas? Uma questão complicada para qualquer organização, mas que se apresenta como de grande relevância para as organizações empresariais nos tempos atuais (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007). Para indicar os resultados desejáveis para as organizações empresariais sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável tem sido bastante divulgado o esquema conhecido por *triple bottom line*, proposto por Elkington (1994). Por esse esquema, a empresa deveria atingir resultados econômicos, sociais e ambientais, ao propor caminhos em direção à sustentabilidade nessas três dimensões.

De outro ângulo, há autores que vêem com ceticismo a proposta do *triple bottom line* (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007). Esses autores citam Norman e MacDonald (2004) ao apresentarem que tal abordagem pode na prática se tornar um único *bottom line*, acrescido de vagos comprometimentos de ordem social e ambiental. Há muitas lacunas neste esquema gerencial. Um deles, de grande monta, está ligado ao fato de que a eficiência

econômica deveria, seguindo Sachs (1993), ser avaliada em termos macrosociais e não apenas do ponto de vista da lucratividade microempresarial (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

A idéia de um triângulo isósceles, no caso do *triple bottom line* ou de um hexágono regular, é uma imagem que representa essas dimensões em igualdade de importância, embora a realidade de uma organização específica possa ser melhor representada por figuras irregulares, pois num dado momento uma dimensão é mais enfatizada que outra. Em se tratando de empresas, os resultados econômicos tendem a ser enfatizados, apesar da retórica das estratégias do tipo “ganha-ganha” (ELKINGTON, 1994; 2001), apregoadas insistentemente por empresas de consultoria ambiental (ESTY, WINSTON, 2008; SAVITZ, WEBER, 2007). Há quem veja nisso um motivo a mais para descrever na sinceridade dos empresários e dirigentes empresariais com respeito aos problemas socioambientais e, conseqüentemente, das possibilidades das empresas de se tornarem co-participantes ativas do desenvolvimento sustentável (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007).

Uma explicação plausível para o descompasso entre a dimensão econômica e as demais se deve aos fatores resultantes de decisões anteriormente tomadas e que se traduzem no presente como limitações que devem ser levadas em conta (BARBIERI, 2007; GONÇALVES-DIAS, TEODÓSIO, BARBIERI, 2007). Tais autores apresentam a idéia de Freeman (1992) conhecida como efeito *lock-in* (efeito de trancamento) fazendo com que a implantação de novas tecnologias apresente desvantagens econômicas sobre as tradicionais, seja pelo fato de serem investimentos já realizados com vida útil remanescente, seja pelo processo de aprendizado gerado em torno delas. Esse fato explicaria porque, apesar da intenção declarada de muitas empresas de adoção de tecnologias limpas, elas relutam em adotá-las na ausência de imposições governamentais (KEMP; SOETE, 1992).

O atendimento das três dimensões da sustentabilidade - ambiental, social e econômica -, pressupõe mudanças no processo decisório e na estrutura organizacional de forma a torná-los mais flexíveis e capazes de lidar com as novas demandas surgidas em função de exigências ambientais e sociais (DAROIT, NASCIMENTO, 2004). Há, por outro lado, aqueles que advogam que a gestão das empresas está cada vez mais conectada à sustentabilidade, e passa a concernir

tanto os direcionadores operacionais de lucratividade quanto a relação deles com as pessoas e o planeta (KLEINDORFER et al, 2005).

No caso do desafio de operacionalização do conceito no meio empresarial, o movimento da sustentabilidade ganhou força por causa da evidente ineficiência dos produtos e processos atuais no uso dos recursos do planeta (LEONARD, 2005). Neste sentido, considerar que sustentabilidade é uma temática interdisciplinar é apenas o começo. Sustentabilidade tem raízes profundas tanto nas ciências naturais quanto nas ciências sociais. Entender o efeito da interação de diferentes atividades com o ambiente natural, suas implicações na qualidade de vida atual e futura está baseada no avanço de pesquisas em uma diversidade de áreas das ciências naturais. Entretanto as ciências sociais são críticas para interpretação das atitudes em direção à sustentabilidade, incluindo normas culturais, comportamentos individuais e do grupo, papel do governo e da comunidade, relacionamento com a ciência, e relacionamento com o ambiente natural. Num sentido prático, a interação entre antropologia, ciências políticas, psicologia, sociologia e as ciências naturais se dá através do desenvolvimento e gestão de políticas públicas (LINTON et al 2007), conforme mostra a Figura 7.

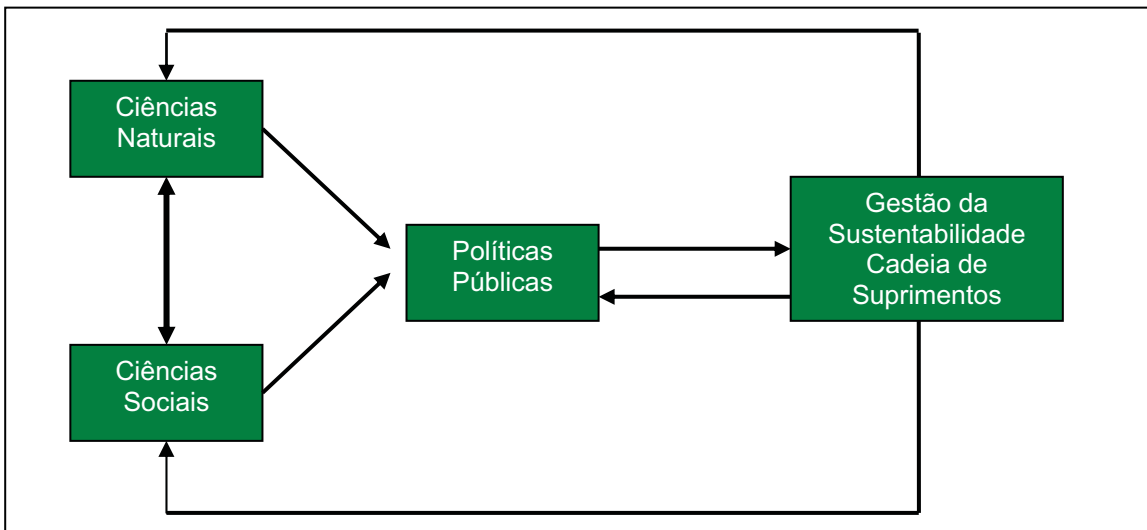


Figura 7: Relacionamento entre as diferentes disciplinas na consideração da sustentabilidade na cadeia de suprimentos

Fonte: adaptada de Linton et al (2007, p. 1079)

Mudanças nas políticas públicas, por exemplo, a legislação¹⁵ que responsabiliza os fabricantes pela recuperação pós-consumo das embalagens e equipamentos elétricos e eletroeletrônicos na Europa (EU, 1994; EU, 2003), forçou tanto a indústria quanto as pesquisas acadêmicas na área de gestão de operações a explorarem opções de melhoria nos aspectos relacionados à sustentabilidade nas operações ao longo da cadeia de suprimentos.

O conceito de sustentabilidade pressiona a gestão da cadeia de suprimentos para cuidar da operação em uma perspectiva abrangente; ou seja, é preciso olhar de forma sistêmica, desde a concepção, produção e pós-consumo (PEREIRA, 2003) em oposição ao padrão de produção de um produto específico (LINTON et al 2007). Algumas dessas mudanças requerem não somente a gestão e o endereçamento da nova temática dentro das empresas, tais como a operacionalização da cadeia de suprimento reversa, mas exige mudar práticas pré-estabelecidas, visando criar novos sistemas de produção-consumo.

Por causa dessas preocupações crescentes, empresas estão sob forte pressão para medir seus impactos ambientais e engajarem-se em relatórios em *triple bottom line* para prestar contas da energia e de outros recursos usados, e ainda, contabilizar a pegada ecológica¹⁶ que elas deixam para trás. Por exemplo, nos Estados Unidos, são necessários em torno de doze acres de terra para o suprimento médio das necessidades básicas das pessoas; oito acres na Holanda; e um acre na

¹⁵ As leis são parte do ambiente institucional e afetam o comportamento das atividades de negócios de várias formas. A lei (ou regulação) é moldada pelo ambiente institucional, é parte das regras do jogo. As empresas são jogadores que atuam condicionados pelo ambiente institucional, mas também tentam influenciar o modelo vigente a seu favor, assim como os demais grupos de *stakeholders*. A lei propicia um ambiente de negócios mais previsível, reforçando um determinado arcabouço institucional (MACHADO-FILHO, 2006).

¹⁶ A análise de pegada ecológica compara a demanda humana em relação a habilidade de regeneração natural da biosfera para fornecer recursos e serviços. O conceito de pegada ecológica (*ecological footprint*) é baseado na idéia de que para a maioria dos tipos de consumo material e energético corresponde uma área mensurável de terra e de água nos diversos ecossistemas que deverá fornecer os fluxos de recursos naturais necessários para cada tipo de consumo, bem como a capacidade de assimilação dos rejeitos gerados. Desse modo para se estimar a pegada ecológica de uma determinada sociedade é preciso considerar as implicações (coeficientes técnicos) de cada tipo de consumo em termos de demanda por recursos naturais (ROMEIRO, 2003). Seu método de cálculo foi desenvolvido na tese de Mathis Wackernagel, sob orientação do Professor William E. Rees da University of British Columbia em Vancouver, Canada, entre 1990-1994. A primeira publicação acadêmica sobre pegada ecológica foi produzida por Rees (1992). Originalmente, Wackernagel e Rees chamaram o conceito de "capacidade apropriada de carga". No início de 1996, Wackernagel e Rees publicaram o livro *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Atualmente o conceito *Ecological footprinting* é amplamente utilizado como um indicador de sustentabilidade ambiental. Para saber mais veja número especial da revista *Ecological Economics*, v.32, n. 3, março, 2000.

Índia. A pegada ecológica da Alemanha cobre quinze vezes a área da Holanda, enquanto a pegada ecológica da Índia excede sua área em 35% aproximadamente. Se todas as pessoas do mundo consumissem como os Estados Unidos, seriam necessários três planetas Terra para suportar a população atual.

Esse descompasso se explica pelas diferentes necessidades de famílias com rendas muito desiguais. Famílias de países desenvolvidos, geralmente mais ricas, consomem mais energia, água e bens de consumo, produzindo, conseqüentemente, mais poluentes e mais resíduos de suas inúmeras atividades. Já famílias de países pobres, consomem menos por limitação de recursos financeiros (Figura 8).

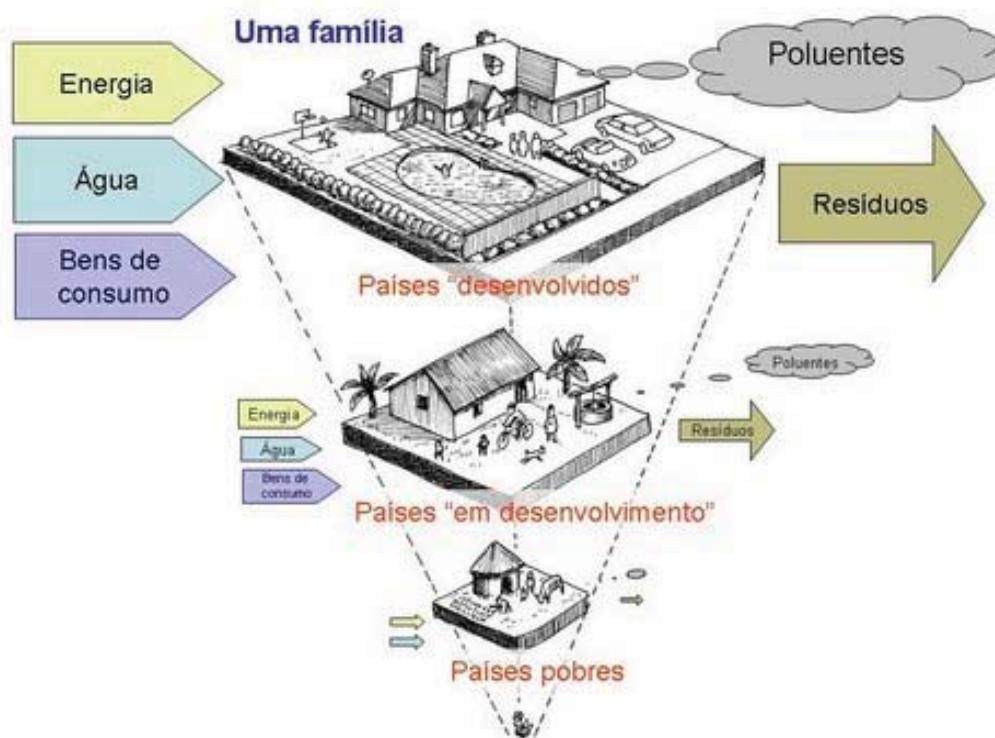


Figura 8: Consumo de famílias em países de diferentes níveis de desenvolvimento

Fonte: EU-CALIPTO, 2009

Assim, permanece a questão de como transformar o padrão de eficiência inovadora em novos produtos e processos para que considerem na sua origem questões socioambientais. A alteração do padrão de geração de inovações e dos padrões de consumo que conduzem ao esgotamento dos recursos naturais e a problemas sociais requer que as organizações deixem de ser vistas como no fordismo, isto é, como organizações mecanicistas (DAIROT, NASCIMENTO, 2004).

Embora os programas de produção mais limpa ou qualidade ambiental privilegiem a dimensão econômica, eles representam um movimento que aponta

para a existência de pressões ambientais e sociais sobre as organizações (DAIROT, NASCIMENTO, 2004). Estas pressões se refletem em novas demandas, cujo atendimento depende da geração de inovações. As inovações deixam de ser puramente orientadas para resultados econômicos e passam a incorporar os limites impostos pela sociedade e pelo meio ambiente, considerando, também, as futuras gerações. Isto faz com que a geração de inovações torne-se mais complexa, pela existência de um maior número de *stakeholders* envolvidos. E, mais ambígua, pois os *stakeholders* podem apresentar interesses conflitantes (HALL, VREDENBURG, 2003). Sob a ótica da mensuração do crescimento econômico, os interesses que prevalecem são aqueles que resultam em maior rentabilidade do negócio, já com o desenvolvimento sustentável, os interesses voltados para o bem-estar social e preservação dos recursos naturais também exercem peso nas escolhas tecnológicas e decisões estratégicas da organização.

3 O Ambientalismo Empresarial

Desde os anos 1960, as empresas estão reavaliando as formas de gerir os problemas ambientais e desenvolvendo novas estratégias para lidar com seus desafios. Nos anos 1970, as corporações viam sua relação com o meio ambiente como uma ameaça externa à lucratividade e às práticas empresariais estabelecidas (HOFFMAN, 2001). Mas ao longo das três décadas, com a redefinição do papel do Estado, o fortalecimento das modernas ONGs ambientalistas, as batalhas judiciais e legislativas e muita atenção da opinião pública, aconteceu um amplo processo de mudança institucional que deu origem ao chamado ambientalismo empresarial (HOFFMAN, 1997; ABRAMOVAY, 2007a), movimento pelo qual o meio ambiente tornou-se um componente importante na vida das empresas.

Hoffman (1997; 2001), se concentra em 30 anos, período correspondente ao desenvolvimento nos Estados Unidos do “movimento ambientalista” iniciado nos anos 1960. “No curso de cerca de três décadas, as normas para as práticas corporativas na área ambiental se alteraram radicalmente” (HOFFMAN, VENTRESCA, 2002, p.2). No modelo histórico de Hoffman (1997, 2001), a institucionalização do ambientalismo empresarial é desencadeada pela ocorrência de um evento relacionado ao meio ambiente, cuja percepção é mediada pelo momento histórico, cultura e contexto setorial.

Hoffman (1997, 2001) identifica quatro momentos diferentes na história do ambientalismo corporativo, caracterizados pelo realinhamento de interesses dentro do campo organizacional: (i) ambientalismo industrial (1960-70), que enfatizava a resolução interna de problemas como um adjunto da área de operações; (ii) ambientalismo regulatório (1970-82), cujo foco era sobre a conformidade com as regulamentações, dada a imposição externa de novas leis ambientais cada vez mais rigorosas; (iii) ambientalismo como responsabilidade social (1982-88), cujo foco era sobre a redução de poluição e minimização de resíduos dirigidos externamente por associações de indústrias e iniciativas voluntárias; e (iv) ambientalismo estratégico (após 1990), que dá ênfase à integração de estratégias ambientais pró-ativas a partir da alta administração. A Figura 9 agrupa as fases da mudança no foco da sustentabilidade no meio empresarial desde os anos 60.

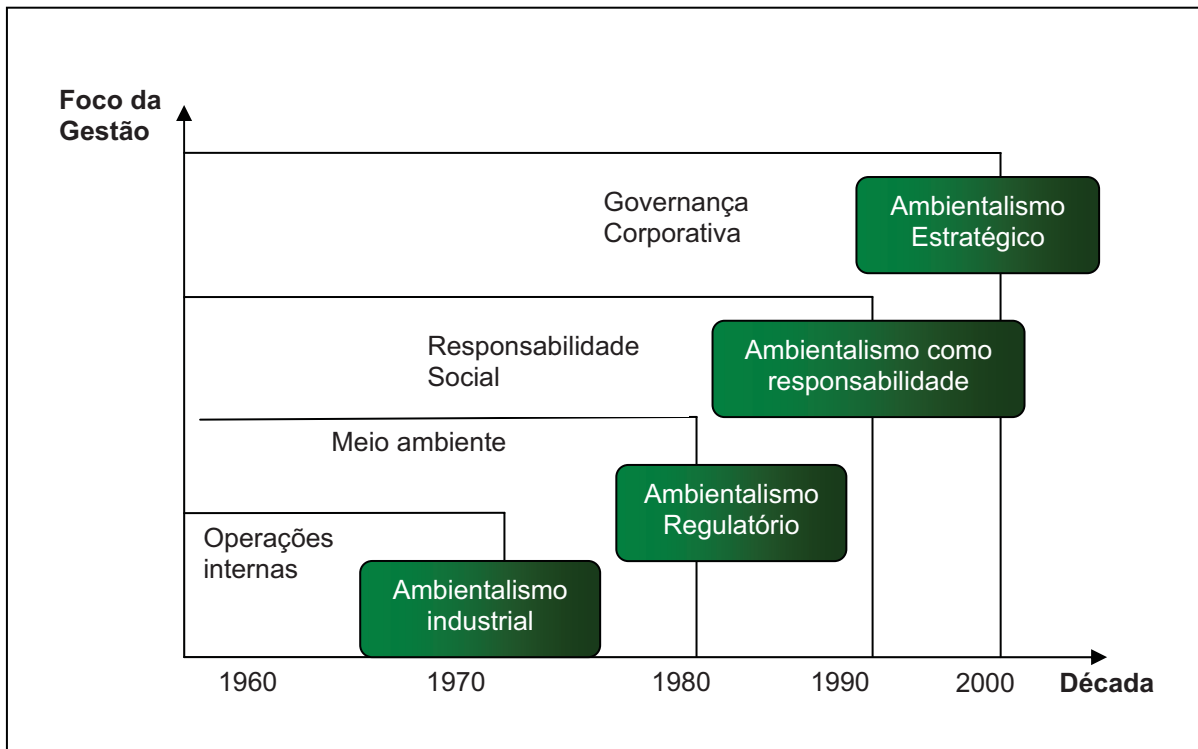


Figura 9: Mudança do foco da sustentabilidade no meio empresarial

Fonte: a partir de Hoffman (1997)

A periodização foi feita a partir de momentos de ruptura, definidos a partir eventos, que ele chama de “críticos e formativos” (HOFFMAN, 1997, p.10). Um evento pode ser tanto consequência de fenômenos naturais e acidentes ambientais, como resultado de mudanças no meio social, político e econômico. Assim, eventos externos dirigem a transição de uma fase para outra, como a publicação do livro “Silent Spring” de Rachel Carlson em 1962, a descoberta do “buraco” na camada de ozônio ou a imposição de novas regulamentações mais rigorosas.

Por outro lado, de uma fase para outra houve uma expansão no campo organizacional. Por exemplo, a indústria atuava praticamente sozinha durante a primeira fase, enquanto que na segunda o governo se tornou um ator importante, na terceira as mudanças foram dirigidas por associações de indústrias e organizações não lucrativas, enquanto que investidores, companhias de seguro e competidores apareceram como forças importantes na última fase.

Na década de 70 o governo foi o árbitro primário do desempenho ambiental das empresas. Os administradores viam a relação entre meio ambiente e empresa como uma restrição regulatória imposta pelo governo. Nos debates entre firmas e

cidadãos, o poder do ambientalismo estava com o público. Na época, configurou-se a chamada crise ambiental das sociedades industriais modernas (DUNLAP, 1991) e nascia um novo movimento ambientalista, considerado “uma contraforça institucional, uma resposta racional e necessária à crise ambiental” (BUTTEL, 2000, p. 32). Durante as décadas de 70 e 80 estas duas forças foram as condutoras predominantes das práticas ambientais corporativas (CARDOSO, 2008).

Já na década de 80, os grupos ambientalistas passaram a assumir um papel mais proeminente e direto no direcionamento das estratégias ambientais corporativas. Estes grupos cresceram em poder e influência¹⁷ em função do crescimento no número de seus membros e de seus orçamentos, e da especialização e profissionalização de suas atividades. Face às pressões sociais destes grupos, os administradores desenvolveram práticas ambientais como parte das responsabilidades sociais das empresas (HOFFMAN, 1997). De outro lado, no período de 1970 a 1985 viu-se o começo de uma integração, embora fraca, entre preocupações ambientais e estratégias de negócios.

Após a segunda metade da década de 80 começa a surgir o ambientalismo como responsabilidade empresarial uma espécie de "ambientalismo de livre mercado", que trocou a ênfase das regulações dos insumos e das atividades para os resultados. A partir deste período, as empresas começaram a criar departamentos especiais para tratar das questões ambientais como uma forma de atender os requisitos da responsabilidade social. Nestes dois períodos (1970-80), portanto, as mudanças de práticas ambientais foram uma resposta das empresas tanto a sanções legais (penalidades civil, administrativas e criminais) quanto sociais (protestos, pressões negativas, redução na reputação e na imagem da empresa).

Na década de 90 muitas firmas começaram a integrar o meio ambiente nas suas estratégias de negócios, havendo o surgimento de um novo e estratégico paradigma ambiental, o qual Porter e Kramer (2006) chamaram de ambientalismo estratégico. As ações das firmas na área ambiental se tornaram mais pró-ativas e passaram a ser utilizadas como estratégia competitiva, vinculando-se a boa performance ambiental principalmente à melhoria na reputação das empresas.

Desde o começo da década de 90, portanto, a realidade do ambientalismo dentro do mundo dos negócios tem se tornado mais complexa que a simples

¹⁷ Pesquisa realizada pela EDELMAN (2003) mostra, por exemplo, que as ONGs ambientalistas na Europa são as marcas mais reconhecidas do que as das empresas privadas.

conformidade com as leis ou a responsabilidade social. Proteção ambiental e competitividade econômica têm se tornado entrelaçadas. O que anteriormente foi dirigido por pressões que estavam fora do mundo dos negócios é agora direcionado por interesses que existem dentro dos ambientes econômico, político, social e mercadológico das empresas.

Muitas organizações, ao obterem bom desempenho ambiental com a gestão operacional, baixo risco financeiro e perspectivas de sucesso econômico futuro, estão começando a influenciar as normas de práticas corporativas e estão transformando o ambientalismo, de algo externo para algo que está dentro do sistema de mercado e que é central para os objetivos das empresas (ALMEIDA, 2007; ESTY, WINSTON, 2008; SAVITZ, WEBER, 2007). A conclusão é de que o incremento do ambientalismo corporativo é um produto da co-evolução de instituições externas e das estruturas e estratégias internas da empresa (CARDOSO, 2008).

As empresas, especialmente as grandes corporações mundiais, passaram também a orientar o debate, saindo de uma posição reativa e adotando estratégias voluntárias para reduzir seus impactos ambientais (CARDOSO, 2008). Entretanto, para os teóricos do moinho de produção¹⁸, as instituições centrais do capitalismo e da modernização contemporânea - a expansão do mercado, a industrialização, a urbanização, a democracia política ocidental, a inovação científica – continuam levando a uma crescente destruição dos recursos naturais (ABRAMOVAY, 2004, CARDOSO, 2008; GOULD et al., 2004).

O conflito na relação entre empresas, governos e público ainda persiste, mas ao mesmo tempo foram desenvolvidas as mais diversas abordagens cooperativas entre empresas e governos, entre empresas e organizações não-governamentais (ONGs) e mesmo entre as próprias firmas com o objetivo de melhorar o desempenho ambiental do setor privado, sendo que muitas delas são alternativas

¹⁸ A metáfora do moinho de produção (*treadmill of production*) foi criada por Schnaiberg (1980) como resposta à rápida degradação ambiental que ocorreu nos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial. Na época, a imagem do moinho descrevia como as forças da competição e da acumulação estavam provocando uma constante expansão do sistema capitalista. Este crescimento econômico exponencial resultava em impactos ambientais também exponenciais, surgindo assim a imagem de um moinho triturador da acumulação industrial, movido pelas firmas, pelas políticas governamentais e pelo consumo (GOULD et al 2004). Até o final dos anos 1970, a metáfora do moinho de produção representava o senso comum sobre a relação entre as empresas e o meio ambiente (ABRAMOVAY, 2004; CARDOSO, 2008).

baseadas no mercado (ABRAMOVAY, 2006a; HOMMEL, 2004; CASHORE et al, 2004; CONROY, 2007).

É cada vez mais comum as empresas desenvolverem mecanismos de auto-regulação¹⁹ e criarem políticas socioambientais que vão além das exigências legais (CARDOSO, 2008). Esse processo, chamado de “*greening of the business*”, emerge após a institucionalização do próprio conceito do desenvolvimento sustentável ao longo dos anos 1990 (NOBRE, 2002, VEIGA, 2005). Para alguns autores (HART, 1998; PORTER, VAN DER LINDE, 1995; PORTER, KRAMER, 2006; ELKINGTON, 1994), os temas ambientais, em particular, têm influenciado os modelos de administração empresarial, gerando oportunidades competitivas para um número crescente de empresas. Outros (HOFFMAN, 2001; HOFFMAN, VENTRESCA, 2002; PULVER, 2007) apontam ainda que novas instituições pela crise ambiental estão alterando a forma de organização das empresas e da economia de mercado em geral.

Por outro lado, as organizações ambientalistas e outros movimentos sociais também vêm optando por posturas mais cooperativas com o setor privado e com o Estado. O movimento ambientalista, em especial, profissionalizou-se e a insurgência dos anos 60 e 70 deu lugar a comportamentos mais “flexíveis”. E assim, passados mais de 30 anos, depois de certo refluxo nos anos 80, a crise ambiental voltou às manchetes com destaque renovado em função das mudanças climáticas (ARTS, 2002; CARDOSO, 2008).

Mas, a concepção de como as empresas se relacionam com o meio ambiente mudou. Uma crescente literatura em políticas de parceria aponta que surgiu uma nova “era da colaboração” nos anos 1990, caracterizada por parcerias público-privadas, colaborações interorganizacionais e alianças empresas-organizações não governamentais (MURPHY, 1998; CARDOSO, 2008).

A história do ambientalismo corporativo desenvolvida por Hoffman (1997) mostra que “mudança organizacional é produto da mudança institucional”, denotando como o meio ambiente tornou-se um componente estratégico na vida das empresas. Neste sentido as instituições não são criadas instantaneamente, mas produto da história (NORTH, 1990); ou mesmo podem ser entendidas como construções sociais da realidade (BERGER, LUCKMAN, 2002). Uma série de novas

¹⁹ Um exemplo é o Programa internacional *Responsible Care* da Indústria Química do qual a ABIQUIM (Associação Brasileira da Indústria Química) é signatária.

situações do ambiente institucional passou a dirigir as estratégias ambientais das empresas, tais como: investidores e acionistas, que estariam interessados em correlações positivas entre o desempenho econômico e ambiental; bancos, que estariam associando performances ambientais ruins a risco financeiro mais elevado; e associações comerciais, educacionais e religiosas, que passaram a institucionalizar determinadas demandas ambientais.

Assim o modelo de governança corporativa tem sido impactado pelas questões ambientais, sociais e regulatórias impostas às empresas pelos mais diversos *stakeholders* (MELO NETO, BRENNAND, 2004), proporcionando uma convergência entre as estratégias competitivas e a gestão ambiental. Portanto, a gestão da sustentabilidade no meio empresarial vai além da gestão ambiental, difere da gestão financeira e da gestão social, porque as incorpora à estratégia empresarial, o paradigma da sustentabilidade.

3.1 O “esverdeamento” das estratégias competitivas

A solução dos problemas ambientais, ou sua minimização exige uma nova atitude dos empresários e administradores, que devem passar a considerar o meio ambiente em suas decisões e adotar concepções administrativas e tecnológicas que contribuam para ampliar a capacidade de suporte do planeta. Em outras palavras, espera-se que as empresas deixem de ser problema e sejam parte das soluções (BARBIERI, 2004).

É com Hart (2005) que a visualização da convergência das concepções sobre sustentabilidade entre estratégias competitivas e gestão ambiental ganha maior complexidade analítica e capacidade explicativa. Para o autor, o “Esverdeamento” das estratégias empresariais por si só não resulta em sustentabilidade dos negócios. O “longo caminho” das empresas em direção à sustentabilidade como vantagens competitivas implicaria no desenvolvimento de novas tecnologias capazes de gerar transformações radicais nos negócios, a *la Schumpeter*²⁰, o envolvimento das

²⁰ Joseph Alois Schumpeter (1883-1950), economista, é reconhecido por sua teoria da "destruição criativa". Tal teoria sustenta que o sistema capitalista progride por revolucionar constantemente sua estrutura econômica: novas firmas, novas tecnologias e novos produtos substituem constantemente os antigos. Desta forma, a economia capitalista está sujeita a ciclos de crescimento e implosão.

organizações com as comunidades que atuam e o desenvolvimento de uma visão e missão empresariais fundamentadas na transformação socioambiental do planeta.

A concepção de sustentabilidade desenvolvida por Hart (2005) procura compatibilizar atuação no curto-prazo com metas de longo-prazo nas estratégias empresariais, além de incorporar dimensões internas e externas aos processos organizacionais, pressupondo que as empresas sejam líderes do movimento de responsabilidade socioambiental. Se, anteriormente, à incorporação de atores externos, a empresa alcançava a cadeia produtiva e os concorrentes, ou até mesmo o Governo, com Hart (2005) a idéia é de alcançar também a sociedade civil organizada com níveis altos e médios de renda, conforme Teodósio et al (2005). Esse modelo explicativo pode ser visualizado na Figura 10.

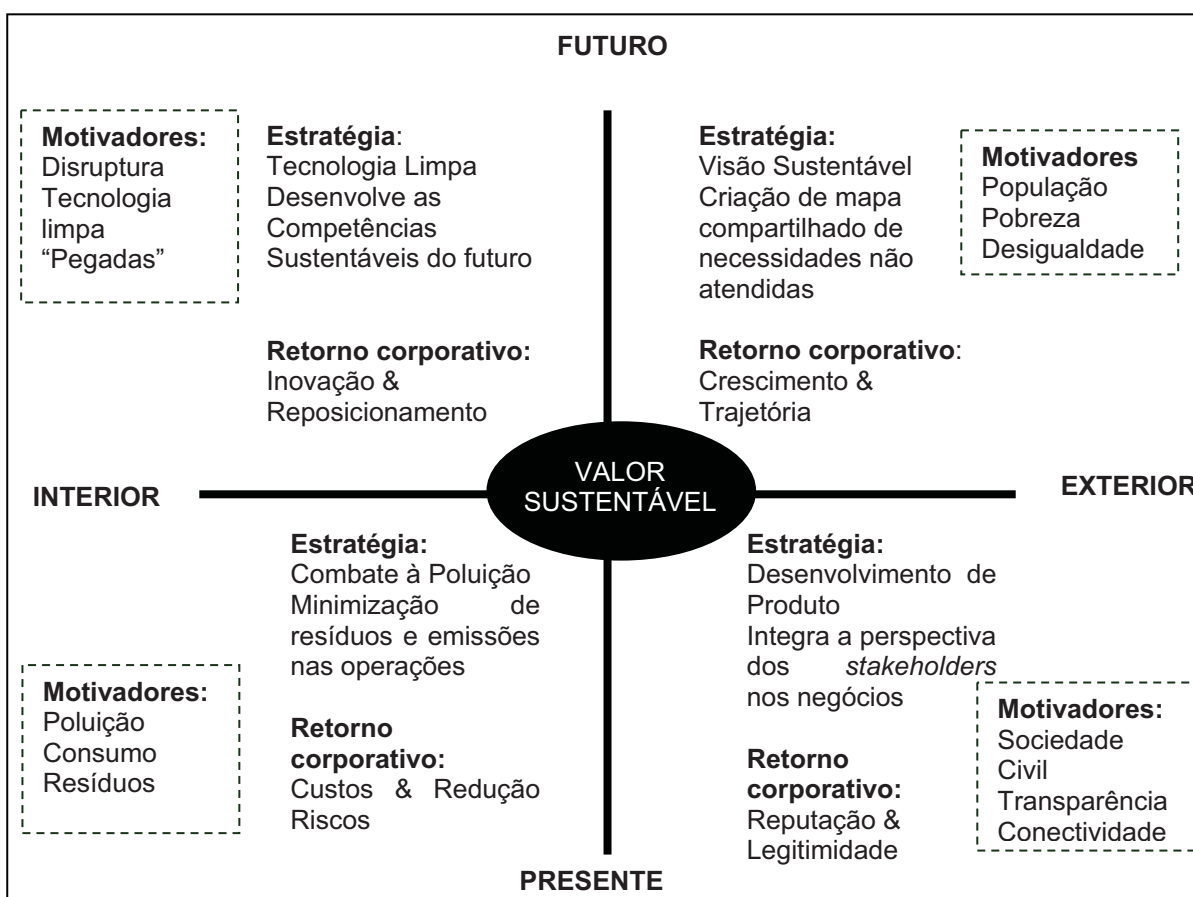


Figura 10: Modelo de criação de valor sustentável

Fonte: HART (2005, p. 65)

No entanto, o modelo de Hart (2005) leva a alguns questionamentos sobre a efetiva capacidade das empresas em incorporá-los, sobretudo no ambiente empresarial nacional. O investimento em tecnologias com potencial para transformar

radicalmente os negócios é oneroso, implicando em mudanças significativas na cultura e nas relações de poder dentro das empresas (TEODÓSIO et al 2005). O contato com a sociedade civil implica também em interagir com públicos ambientalistas radicais, cuja abertura para o diálogo com empreendimentos capitalistas é baixa. Além disso, o envolvimento com os *stakeholders* da “franja” que trazem temas sociais complexos como a pobreza, a desigualdade e a poluição implicam na colaboração com outras empresas, fenômeno nem sempre encontrado de maneira estruturada e consistente no ambiente empresarial ocidental.

Por fim, permanecem questionamentos em torno da idéia de foco de negócios. Sem entrar na polêmica discussão sobre nível adequado de focalização no “*core business*” que envolve a discussão sobre sustentabilidade dos negócios, é preciso refletir sobre as competências empresariais para “fazer tudo certo ao mesmo tempo agora” (TEODÓSIO et al. 2005) em todos os quadrantes estratégicos propostos por Hart (2005).

Estas novas perspectivas abrem espaço para a influência de novos *stakeholders*, preocupados com outros enfoques, além do econômico. Há basicamente três razões para que as empresas passem a melhorar a sua performance ambiental: primeiro, o regime regulatório internacional está mudando em direção às exigências crescentes em relação à proteção ambiental; segundo, o mercado está mudando (tanto de fatores quanto de produtos); e terceiro, o conhecimento está mudando, com crescente descoberta e publicidade sobre as causas e conseqüências dos danos ambientais (ROSEN, 2001).

Assim, a gestão ambiental empresarial é atualmente condicionada pela: (i) pressão das regulamentações; (ii) busca de melhor reputação; (iii) pressão de acionistas, investidores e bancos para que as empresas reduzam o seu risco ambiental; (iv) pressão de fornecedores e consumidores e (v) própria concorrência. Na Figura 11 sintetizam-se os principais fatores que influenciam o comportamento ambiental das empresas, atuando assim como forças propulsoras da adoção de estratégias ambientais.

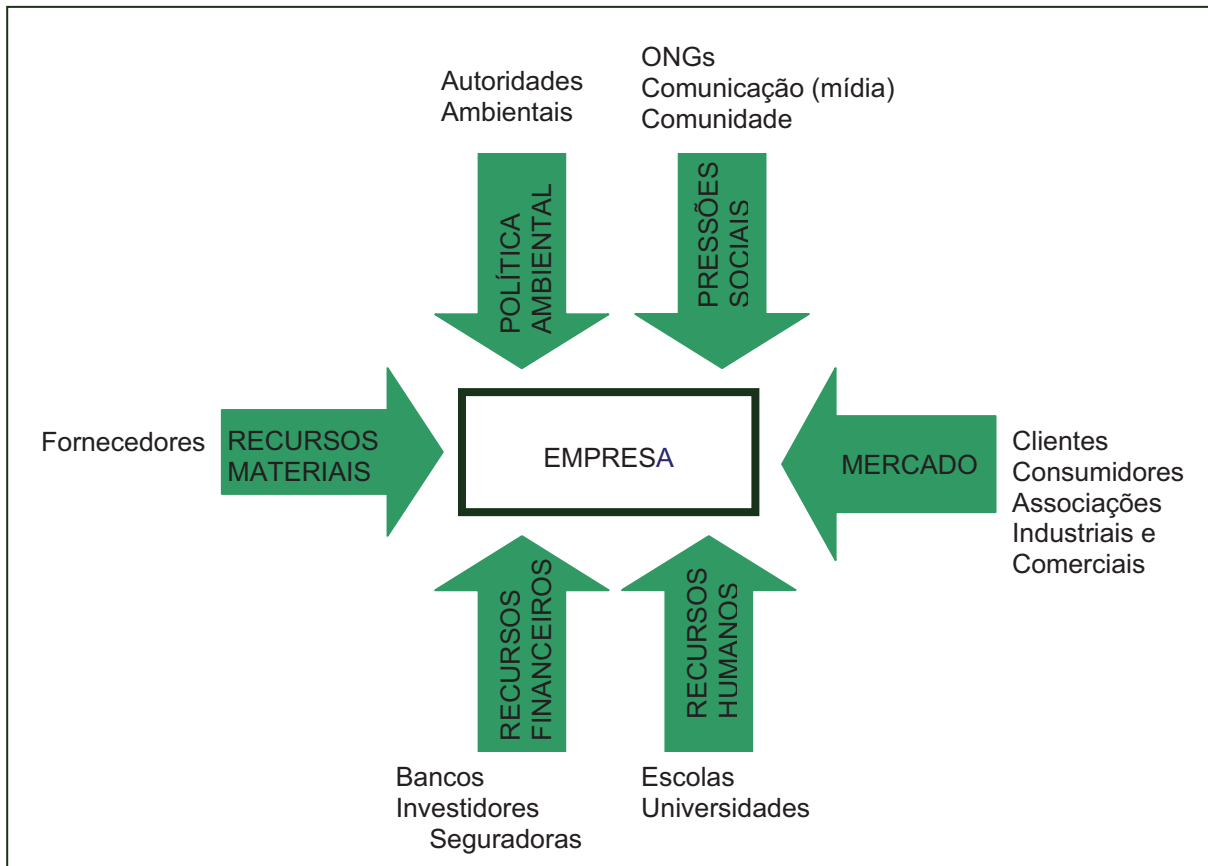


Figura 11: Pressões para a adoção de estratégias ambientais nas empresas

Fonte: Antunes et al (2003)

Mas quais seriam os fatores mais importantes? Para Hoffman (2001), os governos e ativistas sociais têm sido historicamente os mais proeminentes elementos a dirigirem as práticas ambientais corporativas. Entretanto, tem havido uma evolução nas estratégias das empresas em direção à incorporação de parâmetros ambientais em suas estratégias competitivas. As práticas ambientais corporativas, neste contexto, têm se tornado menos uma questão ambiental e mais uma questão de estratégia competitiva, marketing, finanças, relações humanas, eficiência operacional e desenvolvimento de produtos (SOUZA, 2002).

Apesar da predominância das regulamentações como fonte de direcionamento das ações ambientais das empresas, porém, a questão da reputação aparece como um fator também importante. Um dos mais importantes fatores, segundo o estudo, foi a "necessidade de relações públicas". Embora uma parte significativa das empresas brasileiras ainda tenha nas regulamentações ambientais a mais importante razão para a melhoria na performance ambiental, emerge como predominante em muitas empresas um fator interno da empresa, que

é a sua política social (CNI/BNDES/SEBRAE,1998). Os resultados do estudo de Lau e Ragothaman (1997) mostraram também que a responsabilidade social das corporações está relacionada principalmente à redução de risco financeiro das empresas, na forma de redução de multas e ações judiciais.

Contrariamente ao estudo de Lau e Ragothaman (1997) que apontaram que reduzir custos e aumentar a lucratividade potencial não foram fatores importantes no direcionamento das ações ambientais das empresas; outros autores (MILES; COVIN, 2000; SOUZA, 2002; TOMS, 2001) encontraram fatores endógenos impulsionando as ações das empresas: a redução de custos e a melhoria da imagem da empresa mostram-se influentes em um número significativo das empresas por eles estudadas. O fator reputação também é central na condução das ações ambientais (SOUZA, 2002). Publicamente, a reputação busca satisfazer as demandas de uma variedade de *stakeholders* (proprietários, consumidores, empregados, supridores, sociedade e comunidade, agências governamentais, bancos, organizações não governamentais, etc.) para que seja permitido operar na sociedade (MILES; COVIN, 2000).

No contexto brasileiro, deve-se considerar que a importância das regulamentações no direcionamento das ações ambientais das empresas se deve principalmente ao fato de que, sobretudo durante as décadas de 80 e 90, houve um intenso processo de criação e implementação de novas leis ambientais, que aumentaram muito em termos de número, abrangência, especificidade e rigor (SOUZA, 2002). Com intuito de lançar luzes à reflexão, o Quadro 2 sumariza as motivações das empresas para investirem em estratégias ambientais a partir de alguns estudos.

Referência	Tipo estudo	Motivadores relevantes	Algumas conclusões
Neder (1992)	48 organizações industriais brasileiras de grande porte	regulamentação	As ações de gestão ambiental eram tomadas, na maioria das empresas, como atividades meio (de engenharia produtiva) e tinham pouco efeito em termos de inovações organizacionais, tecnológicas ou de produto.
Lau e Ragothaman (1997)	estudo com 69 empresas sobre questões estratégicas da gestão ambiental da indústria química americana	regulamentação, reputação, iniciativas da alta administração, redução de custos; demanda dos consumidores.	A maioria das empresas desenvolve suas ações ambientais mais como resposta às regulamentações ambientais do que como uma política pró-ativa que vá ao encontro aos interesses de toda a sociedade.
CNI/BNDES/SEBRAE (1998)	estudo com 1451 empresas brasileiras de diversos setores e tamanhos	Regulamentação Política social [responsabilidade social] Redução de custos Reputação	As exigências das regulamentações ainda figuram entre as principais razões da adoção de práticas ambientais pelas empresas. Porém, a maioria das indústrias de médio e grande porte têm na política social uma razão mais destacada para a melhoria da performance ambiental da empresa.
Crane (2000)	Estudo de casos em sete organizações com vistas a explorar a dimensão moral (ou amoral) do ambientalismo corporativo, sua dinâmica e as situações e contextos que a afetam.	- contingências externas	As ações ambientais nas empresas são menos voluntaristas e mais contingentes (ou seja, são realmente mais fruto de contingências externas do que de convicções internas).
Toms (2001)	<i>Survey</i> com profissionais de investimento e análise de 695 relatórios anuais das 250 maiores companhias britânicas em 25 diferentes setores	Reputação, Diferenciação de produtos Gestão de riscos Produtividade Lucratividade	as maiores vantagens de uma boa gestão ambiental são melhorar a reputação das empresas e permitir a diferenciação de produtos. pouco tem acrescentado para a melhoria da eficiência e da produtividade.

Quadro 2: Principais motivadores das estratégias ambientais nas empresas

Fonte: Elaboração própria

É natural que o incremento da regulamentação imponha uma pressão sobre as empresas muitas vezes maior do que outros fatores, sobretudo quando se analisa setores com alto potencial poluidor, como é o caso da indústria dos derivados de petróleo. É neste sentido que Souza (2002) diz que, apesar das oportunidades estratégicas que a gestão ambiental oferece às empresas (como a redução de custos e a diferenciação de produtos), o artigo seminal de Porter e Van der Linde (1995) ressalta que as regulamentações são necessárias, dentre outras razões: (i) por criarem pressões que motivam as empresas a inovar; (ii) por alertar e educar as empresas acerca da provável ineficiência no uso de recursos e áreas potenciais para melhoramentos tecnológicos; (iii) por criar demandas para melhoramentos ambientais, e (iv) por evitar que empresas que sejam ambientalmente irresponsáveis, e pelo contrário obtendo vantagens competitivas em função disso.

Ou seja, o valor da firma depende de custos explícitos e implícitos. Se a empresa ignora as suas responsabilidades sociais, muitos custos implícitos podem se tornar explícitos. Se a empresa descuida de suas práticas ambientais, as agências governamentais podem impor regulamentações mais rigorosas. Similarmente, se a empresa continua a agir de maneira irresponsável, outros *stakeholders* podem duvidar de que a firma honrará com os compromissos para consigo, por exemplo, os bancos (TOMS, 2001).

Desta forma, firmas que apresentam alto nível de responsabilidade social e ambiental teriam menores custos implícitos do que aquelas que ignoram a responsabilidade social. Neste cenário, a redução do risco é um importante condutor no direcionamento das estratégias ambientais das organizações (LAU; RAGOTHAMAN, 1997). Assim, a criação de valor sustentável, proposta por HART (2005) vai além do “esverdeamento” das estratégias empresariais, elevando a heterogeneidade de competências entre as empresas do setor, e ainda, ampliando a perspectiva que abrange a gestão da sustentabilidade ao longo da cadeia de suprimentos.

Mas o processo não é feito apenas como resposta paradigmática das empresas em relação ao ambiente. Na verdade, as ações da empresa refletem a própria evolução institucional das sociedades. O próximo capítulo trata ampliar o entendimento em relação à conciliação da gestão empresarial e as questões de responsabilidade socioambiental.

4 Responsabilidade Socioambiental Empresarial: Conceito, Abordagens e Dilemas

O termo Responsabilidade Social Empresarial (RSE)²¹, em uma visão expandida, “refere-se a toda e qualquer ação empreendida por uma empresa que contribua para a qualidade de vida da sociedade” (ASHLEY, 2002, p. 7). Embora essa definição possa parecer intuitivamente simples, há uma dinâmica de complexidade em torno disso. Existe um problema de semântica, uma vez que a interpretação do significado do termo RSE não é homogêneo. RSE pode assumir significações diferenciadas em contextos distintos que variam, desde o cumprimento das obrigações legais, até a intervenção em problemas sociais (BORGER, 2001); passam pela responsabilidade com os produtos e chegam até aos compromissos com a sociedade e aos impactos ambientais, provocados pela atividade empresarial (ASHLEY, 2002; CARROLL, 1979; BARBERO, BRITTO, 2004).

Sobre essa multiplicidade de enfoques, vale citar Sethi (1975, p.58): “[o termo] RSE vem sendo usado nos mais variados contextos culturais e, portanto, tem recebido muitas definições. Destituído de conteúdo maduro, tende a significar quase tudo”. Ainda não existe um conceito plenamente aceito sobre responsabilidade social. Confunde-se com “ações sociais”, reduzindo o seu escopo com atividade de cunho filantrópico (MACHADO FILHO, 2006). De acordo com o *Business for Social Responsibility* (BSR), a expressão RSE se refere a decisões de negócios tomadas com base em valores éticos que incorporam as dimensões legais, o respeito pelas pessoas, comunidades e meio ambiente.

Vale destacar um ponto que, muitas vezes, é pouco notado nos debates sobre RSE, que, frequentemente, resvala para o campo ideológico sem aprofundamento da essência do conceito da responsabilidade social. Apesar das visões convergirem no sentido de acreditar que as empresas têm uma função social a cumprir na sociedade, há discordância fundamental sobre a natureza das atribuições empresariais e também sobre quem se beneficiará com elas. É nesse contexto que se insere o debate da empresa socialmente responsável.

²¹ Segundo Carroll (1979, p. 269), a moderna era da responsabilidade social teve início com o livro “Social Responsibilities of the Businessman”, de Bowen (1953), no qual RSE era definida como as obrigações desejáveis em termos de objetivos e valores sociais.

A oposição a qualquer tipo de envolvimento empresarial sistemático em questões socioambientais já é bastante antiga (KREITLON, 2005). Na literatura acadêmica, a discussão da temática é polarizada, envolvendo um paradoxo básico, num campo onde os atores sociais se dividem (ABRAMOVAY, 2008). Alguns compartilham a visão do *stockholders*²², em que os gestores têm a atribuição formal de incrementar o retorno dos acionistas ou cotistas da empresa. Para atingir tais objetivos, eles deveriam atuar somente de acordo com as forças impessoais do mercado, que demandam eficiência e lucro (MACHADO FILHO, 2006).

Outra corrente de pensamento argumenta, com base na visão dos *stakeholders*, que os gestores têm a atribuição ética de respeitar os direitos de todos os agentes afetados pela empresa e promover o seu bem, incluindo, nesse conjunto, os clientes, fornecedores, funcionários, acionistas ou cotistas (majoritários e minoritários), comunidade local, bem como gestores, que devem ser agentes a serviço desse grupo ampliado (MACHADO FILHO, 2006). Tais correntes de pensamento mencionadas partem de abordagens bastante distintas, conforme seção seguinte.

4.1 As abordagens de RSE

Desde que a problemática relativa às relações entre ética, empresas e sociedade emergiu, no início dos anos 60, a produção acadêmica nesse campo cindiu-se em quatro tipos de abordagens, segundo KREITLON (2004): a Neoclássica, cuja expressão emblemática é a Milton Friedman; a Ética Empresarial (*Business Ethics*), identificável por sua natureza normativa; a Negócios e Sociedade (*Business and Society*), de orientação sociopolítica e contratual; e a Gestão das Questões Sociais (*Social Issues Management*), abordagem de cunho instrumental, voltada para a discussão da gestão estratégica das questões éticas e sociais.

As correntes de pensamento mencionadas partem de campos e princípios bastante distintos em sua abordagem do questionamento ético e social das empresas. Elas podem ser vistas num *continuum* que se inicia na visão neoclássica,

²² *Stockholders* são formados por sócios e acionistas, majoritários ou minoritários detentores dos direitos sobre os lucros do empreendimento (MACHADO FILHO, 2006).

passa pela normativa²³, indo até o outro extremo, o instrumental²⁴, conforme figura 12.

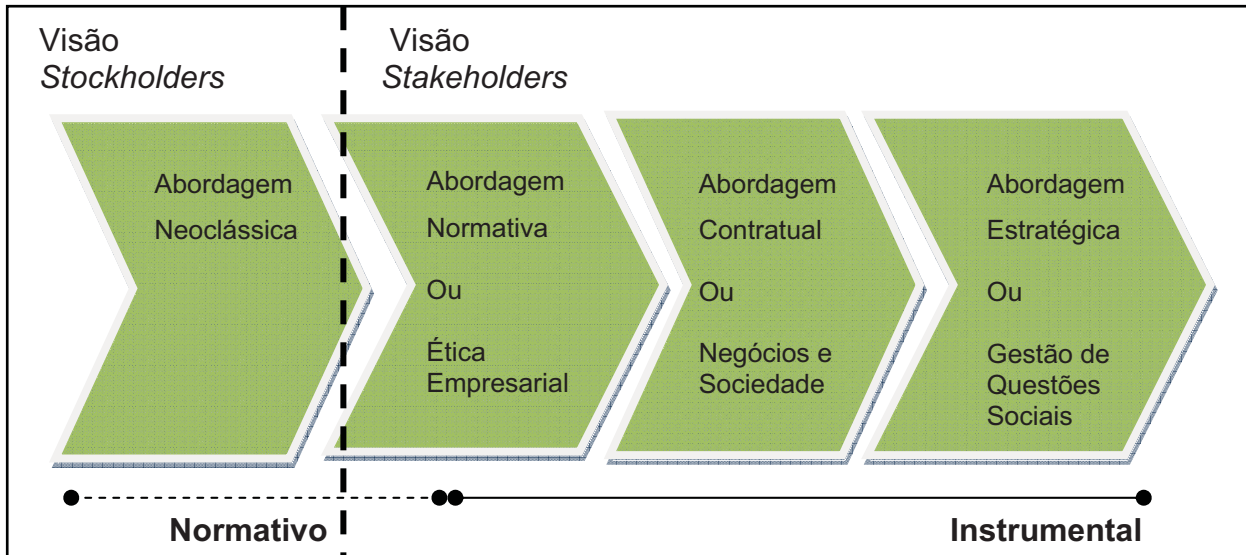


Figura 12: Continuum de abordagens de RSE

Fonte: Elaboração própria a partir de Barbero, Brito (2004); Kreitlon (2004)

Vale a pena destacar que nenhuma delas constitui um campo de pesquisas independente, e que, muitas vezes, os elementos conceituais de uma vertente são empregados por outra e vice-versa. Contudo, certos pressupostos básicos permeiam e distinguem, de maneira decisiva, cada uma destas abordagens. Não obstante a incompatibilidade de origem entre maneiras diametralmente opostas de compreender o mundo, vários autores partidários do viés normativo, contratual, ou estratégico não hesitam em fazer uso de proposições utilitárias para reforçar seus argumentos (KREITLON, 2004; PORTER, KRAMER, 2006). O Quadro 3 expõe uma síntese destas correntes.

²³ Os argumentos normativos são derivados de princípios religiosos, de referencial filosófico ou normas sociais prevalecentes. Tais argumentos sugerem que a firma deve se comportar de uma maneira socialmente responsável porque é moralmente correto agir assim (JONES, 1996).

²⁴ Os argumentos instrumentais consideram existir uma relação positiva entre o comportamento socialmente responsável e a desempenho econômico da empresa. Essa linha salienta que, agindo racionalmente, a empresa pode minimizar riscos de perda de reputação, antecipar-se às regulações governamentais e explorar oportunidades de criação de diferenciação em relação aos competidores menos responsáveis socialmente (JONES; 1996).

Abordagem	Pressupostos básicos	Autores principais
Neoclássica	Considera a RSE como um oxímoro, isto é, uma contradição em termos.	FRIEDMAN (1962)
Ética Empresarial (Normativa)	Enfatiza os aspectos ligados à Ética enquanto um corpo conceitual que analisa as diversas morais. Propõe-se a analisar as questões relativas à ética, empresas e sociedade em três níveis distintos: sistêmico, organizacional e individual.	CYBERT, MARCH (1963); CARNEGIE (1899)
Negócios e Sociedade (Contratual)	Entende a RSE como uma condição para se fazer negócios. A abordagem contratual das relações entre ética, empresas e sociedade procura justificar a RSE a partir de uma perspectiva predominantemente sociopolítica, atenta aos interesses dos diferentes grupos de atores sociais com os quais a empresa interage, e consciente dos conflitos e disputas pelo poder que se desenrolam nesse cenário.	PARSONS (1956); ETZIONE (1964)
Gestão de questões sociais (Estratégica)	RSE é um veículo que ajuda a empresa atingir seus objetivos estratégicos. Esta abordagem baseia-se em três argumentos principais, todos de caráter utilitário: (i) a empresa pode tirar proveito das oportunidades de mercado decorrentes de transformações dos valores sociais, se souber antecipar-se a eles; (ii) o comportamento socialmente responsável pode garantir-lhe uma vantagem competitiva; (iii) uma postura proativa permite antecipar-se a novas legislações, ou mesmo evitá-las.	CARROLL (1979); DRUCKER (1995); FREEMAN (1984); MARINO (1999); O'TOOLE (1991); PORTER, KRAMER (2006); WADDOCK (2000)

Quadro 3: Síntese das abordagens sobre Responsabilidade Social Empresarial

Fonte: a partir de Barbero, Britto (2004); Kritlon (2004)

No pólo extremo fica a abordagem *Neoclássica* que define RSE como o conjunto de ações que visam maximizar os lucros dos acionistas dentro dos limites da lei. Trata RSE como um oxímoro (contradição de termos), “(...) ilusão que ignora a essência mesmo do que é o sistema capitalista” (ABRAMOVAY, 2008, p. 13).

Os argumentos desta abordagem, cujo expoente máximo é o economista Milton Friedman²⁵, é que a “mão invisível” do mercado é suficiente para dar equilíbrio às relações empresa versus sociedade. Segundo Friedman (1970), qualquer desvio de tempo, esforços e recursos para áreas não diretamente relacionadas ao negócio em si, fatalmente provoca uma queda nos lucros, e, portanto, nos dividendos, constituindo assim uma transferência indevida de riquezas – dos acionistas para outros grupos. A única alternativa à perda de lucratividade, diz ele, seria repassar ao

²⁵ Os argumentos do economista norte-americano, ganhador do Premio Nobel em 1976, Milton Friedman animaram o debate, surgido no início do século XX, sobre RSE com o lançamento de seu livro *Capitalism and Freedom* em 1962. Entretanto suas idéias sobre este tema ganharam mais notoriedade no meio empresarial com um pequeno artigo publicado no *The New York Times*, no qual afirma de modo categórico que a responsabilidade social da empresa é gerar lucros dentro da lei (FRIEDMAN, 1970). Conforme questionamento provocativo de Friedman (1970): “O que significa dizer que a atividade de negócios tem responsabilidades? Somente pessoas podem ter responsabilidades”.

público em geral os custos adicionais incorridos (externalidades²⁶), o que tampouco atende aos interesses da sociedade.

Ao acusar a doutrina da responsabilidade social de subversiva, Milton Friedman gerou uma polêmica que chegou aos dias atuais com muita vitalidade (CARROLL, 1979). Por exemplo, Abramovay (2008) cita que Robert Reich, ex-ministro do Trabalho de Bill Clinton, ainda em 2007 denunciava a noção de RSE como “uma espécie de cortina de fumaça que obscurece o papel do Estado na organização social”. Nesse sentido, afirma-se que existe um antagonismo irreconciliável, sob o ponto de vista econômico, entre, por um lado, mercados livres e auto-regulados, no qual agentes maximizadores de suas próprias utilidades podem alocar recursos da maneira mais eficiente, e, por outro lado, o desvio de função implícito nas pretensões da Responsabilidade Socioambiental Empresarial (RSE) (KREITLON, 2005; TEODÓSIO, CARVALHO NETO, 2003; VENTURA, 2003).

Nesta perspectiva, autores ligados à Nova Economia Institucional²⁷, ainda questionam a real dimensão da abordagem estratégica da RSE, baseada na visão de *stakeholders*, argumentando que é “logicamente impossível” a empresa atender simultaneamente aos interesses dos diversos públicos - empregados, comunidade, governo, consumidores, fornecedores, e ambientalistas - sendo movidas pelo lucro (ZYLBERSTAJN, 2006).

Um dos autores clássicos da teoria da agência, Michael Jensen²⁸, se contrapõe a doutrina dos *stakeholders*. Conforme Machado Filho (2006, p.6), “Jensen aponta sérios erros conceituais nessa ótica e reitera a lógica de a empresa seguir apenas uma função-objetivo, qual seja, a busca do valor de mercado da empresa. Segundo ele, a visão dos *stakeholders* é apresentada como um modelo corretivo dos erros na governança corporativa e como um padrão de ética nos

²⁶ Externalidade quer dizer que as atividades de um agente causam uma perda do bem-estar de outro agente, sendo que esta perda não é compensada. Essas externalidades podem ser exemplificadas pela poluição. O não tratamento de resíduos de um processo produtivo impede que se incorra em uma série de custos. No entanto, ao serem jogados no meio ambiente, os resíduos passam a gerar custos à sociedade (PEARCE, TURNER, 1990).

²⁷ Desde que Fama e Jensen (1983), apresentaram o conceito de separação entre propriedade e controle nas corporações, colocou-se claramente a possibilidade de o detentor dos direitos de decisão corporativa não ser o proprietário. Criaram-se problemas decorrentes da decisão, que os economistas chamam de *problema de agência*.

²⁸ Michel Jensen - um dos principais autores da *Teoria da Agência* (uma das vertentes da Nova Economia Institucional) - enfatiza o pagamento por desempenho e sistemas adequados de incentivos para solucionar o problema principal-agente, resultado da separação entre principal (acionista) e o agente (gestor) nas corporações modernas (CARDOSO, 2008; MACHADO FILHO, 2006).

negócios”. Esta corrente acredita que os públicos e principalmente os acionistas não aderem automaticamente a objetivos de longo prazo como os tratados pela RSE. E, para convencer os acionistas a trocar a maximização de lucro de curto prazo, pela idéia de maximização do valor de longo prazo da empresa, há custos de transação.

Apesar de reconhecer que a maximização do lucro dos acionistas depende do apoio e da participação dos seus públicos, admitindo a influência do ambiente institucional no funcionamento das organizações, os agentes econômicos continuam sendo definidos como máquinas calculativas²⁹ (ABRAMOVAY, 2004; ZYLBERSTAJN, 2006). Ou seja, os indivíduos são vistos por esta corrente de pensamento como maximizadores de utilidade que aplicam racionalmente seus esforços no sentido de alcançar os objetivos da empresa na mesma proporção que recebem suas recompensas³⁰ (COHEN, 2003; NOHRIA, GULATI, 1994).

Esta abordagem assume ainda que os cidadãos tenham a habilidade de regular o comportamento dos agentes econômicos através da legislação e de um comportamento racional de compra. Tal perspectiva vem sendo intensamente criticada pela literatura. Suas deficiências mais apontadas são duas: (i) Assume que as empresas operam em um ambiente cuja legislação e mercado são perfeitos; e (ii) Subestima as implicações da RSE em termos de retornos a longo prazo para os acionistas.

A abordagem da *Ética Empresarial*³¹ propõe um tratamento de cunho filosófico, normativo, centrado em valores e em julgamentos morais (KREITLON, 2004). Para a abordagem normativa, a RSE decorre diretamente de sua responsabilidade moral, isto é: ela precisa agir de modo socialmente responsável porque, sendo isto o correto, é seu dever moral fazê-lo (segundo o mesmo argumento de matriz kantiana aplicável aos indivíduos). Esse raciocínio contrapõe-

²⁹ A intensidade com que os interesses dos outros públicos será atendida é definida pela velha regrinha neoclássica da igualdade do benefício marginal com o custo marginal. A empresa investe um Real adicional na defesa do meio ambiente enquanto o benefício marginal para o valor de longo prazo for maior ou igual a um Real. Assim o faz também com os empregados, com a comunidade e com todos os seus públicos (ZYLBERSTAJN, 2006, p. 22).

³⁰ Por exemplo, Cohen (2003) cita os trabalhos de Veblen que critica a tradição analítica neoclássica de que o homem tem habilidade inerente para calcular ganhos e êrds econômicas associados às escolhas entre alternativas a seu alcance.

³¹ Ferrel et al (2000, p. 7) explicam que apesar de ética empresarial e responsabilidade social estarem estreitamente vinculadas, são conceitos distintos. A ética empresarial refere-se a princípios e padrões que orientam o comportamento das empresas, enquanto a responsabilidade social refere-se às ações das empresas que visam à maximização de impactos positivos e à minimização de impactos negativos sobre a sociedade.

se, portanto, às teses da ‘mão invisível’, defendida por Friedman (é o mercado livre e competitivo que moraliza o comportamento corporativo), e da ‘mão do governo’, desenvolvida por Galbraith (a regulamentação governamental é que o faz), já que nenhuma delas aceita a idéia de que a firma possa ter um julgamento moral independente, enquanto ator social (BARBERO, BRITTO, 2004). Em resumo, as principais características desta escola são: sua posição como precursora dos estudos nessa área, sua forte base filosófica, e seu viés predominantemente normativo.

Já a abordagem *Negócios e Sociedade*, adota uma perspectiva sociopolítica, sugerindo uma abordagem contratual dos problemas entre empresas e sociedade³². A idéia básica de RSE é que a atividade de negócios e a sociedade são entidades interligadas, não distintas. Portanto a sociedade tem certas expectativas em relação ao comportamento e aos resultados das atividades dos negócios (MACHADO FILHO, 2006).

Esta corrente enfatiza que, na condição de construção da instituição social, a empresa é criada para desempenhar determinadas funções sociais; sua legitimidade ou “direito de existir outorgado por outrem” depende do correto cumprimento dessas funções. Quanto mais poderosa uma organização, maior é sua rede de *stakeholders*, maiores são os impactos sociais que pode causar e maiores se tornam as demandas para que atue de modo responsável. Nesta perspectiva, o poder mal utilizado tende a acarretar uma perda de legitimidade, e pode resultar na redução ou retirada do poder da empresa, através de novas legislações impostas pelo poder político.

Pode-se afirmar que a abordagem contratual das relações entre empresas e sociedade procura justificar a RSE a partir de uma perspectiva predominantemente sociopolítica, atenta aos interesses dos diferentes grupos de atores sociais com os quais a empresa interage, ciente dos conflitos e disputas pelo poder que se

³² A teoria do contrato social aplicada a RSE é recente, mas seus precursores vêm de longa data. A teoria contratualista clássica cujo período áureo foram os séculos XVII e XVIII, considera que a sociedade e o governo têm suas origens em um contrato hipotético entre os indivíduos, o que permite a passagem de um estado de natureza para um estado de direito. Thomas Hobbes (1588-1679, descreveu o estado de natureza como o lugar de discórdia no qual todo homem é inimigo de todo homem, onde não há lugar para as noções de justiça, de bem e de mal, o que torna a vida humana bruta, sórdida, solitária e breve. No entanto, há certas leis de natureza, como justiça, equidade e gratidão, que significam fazer aos outros o que queremos que nos façam, mas que só podem ser respeitadas se for instituído um poder suficientemente forte. Assim, os humanos concordam voluntariamente em se submeterem a uma pessoa ou assembléia para se protegerem dos demais. Esse consentimento poria fim ao estado de natureza, dando origem ao Estado que, na concepção de Hobbes, é absolutista (BARBIERI, CAJAZEIRA, 2009).

desenrolam nesse cenário. É uma abordagem que traz para o primeiro plano, e “corporifica”, a sociedade – ausente na abordagem normativa, a não ser enquanto recipiente e beneficiária de grandes princípios morais, tais como a justiça ou a igualdade (BARBERO, BRITTO, 2004; KREITLON, 2004).

Por fim, a abordagem *Gestão de Questões Sociais* é de natureza nitidamente utilitária, e trata os problemas sociais como variáveis a serem consideradas no âmbito da gestão estratégica. Porter e Kramer (2006) insistem na dimensão estratégica da RSE. Muitas empresas só acordam para a importância do tema sob pressão e isso pode lhes trazer imensos prejuízos³³. Com frequência, a resposta a estas pressões foi episódica, cosmética e, sobretudo, sem horizonte estratégico. O grande desafio para a empresa é medir as consequências de suas ações, não só em seu entorno imediato, mas numa perspectiva de longo prazo, em que sejam criadas capacidades para antecipar resultados.

Consequentemente, grande ênfase é dada à capacidade de aproveitar oportunidades e de minimizar riscos, através da pronta identificação e resposta a questões de cunho socioambiental suscetíveis de impactar a empresa – atitude que, por sua vez, resultaria na realização de maiores ganhos (ALMEIDA, 2007; SAVITZ, WEBER, 2007). A lógica deste argumento é a de que as empresas com uma conduta socialmente responsável na sua atividade podem obter ganhos de capital reputacional, alavancando oportunidades de negócios, reduzindo riscos potenciais de sua conduta no mercado, preservando ou gerando aumento do valor organizacional (FROMBRUM, 2000). Nesse sentido as ações sociais estão inseridas na visão da teoria dos *stakeholders*, de que as empresas possuem responsabilidades sociais com um amplo conjunto de agentes. O Quadro 4 apresenta um resumo das oportunidades de ganhos de reputação ou minimização de riscos de acordo com o *stakeholders* envolvidos, a partir de ações de responsabilidade social.

³³ A economia globalizada, com redes interconectadas, induz as empresas a agirem dessa forma, pois o risco de sofrerem sanções legais e perdas de reputação cresce, já que decisões corporativas transcendem as fronteiras políticas e culturais dos países (MACHADO FILHO, 2006). Abramovay (2008) cita os exemplos da Nike, acusada de fazer uso de trabalho infantil e das empresas petrolíferas diante de seus sucessivos acidentes.

Stakeholder envolvido	Oportunidade (ganhos de reputação)	Minimização de riscos
Comunidade	Criação de legitimidade	Má aceitação/ conflitos
Mídia	Cobertura favorável	Cobertura desfavorável
Ativistas	Colaboração / imagem favorável	Boicote
Investidores	Geração de valores	Fuga de investidores
Funcionários	Aumento do comprometimento	Mau comportamento
Consumidores	Fidelização	Má aceitação / desentendimento / boicote
Agentes reguladores	Ação legal favorável	Ação legal desfavorável
Parceiros comerciais	Colaboração	Defecção

Quadro 4: Efeitos das ações de responsabilidade social de acordo com o stakeholder envolvido

Fonte: adaptado de Frombrum (2000)

Para Jones (1996), as justificativas para o entendimento da RSE sobre o prisma da gestão estratégica baseiam-se em três argumentos principais, todos de caráter instrumental: (i) a empresa pode tirar proveito das oportunidades de mercado decorrentes de transformações nos valores sociais (questões culturais, ambientais e de gênero), se souber antecipar-se a eles; (ii) o comportamento socialmente responsável pode garantir-lhe uma vantagem competitiva, através de diferenciação de seus produtos diante de seus competidores menos responsáveis socialmente; (iii) uma postura proativa permite antecipar-se a novas legislações, ou mesmo evitá-las.

Os dois primeiros argumentos são basicamente estratégias de marketing, e, assim como o terceiro, endossam a visão neoclássica das finalidades corporativas, segundo a qual a única função legítima da empresa é perseguir seus próprios interesses fundamentais: crescimento e lucratividade.

Naturalmente, as justificativas apresentadas para a prática da RSE, assim como a própria definição do conceito, diferem segundo sua maior vinculação a uma ou outra dessas abordagens. Para Kreitlon (2004), se a abordagem normativa afirma que as empresas, enquanto agentes ‘conscientes’, devem estar sujeitas às mesmas regras morais que os indivíduos, a abordagem contratual enfatiza a relação de interdependência existente entre empresa e sociedade, e no fato de que, na condição de instituição social, a empresa deve estar a serviço da sociedade que a legitima.

Já a abordagem instrumental é menos progressista, e contenta-se em afirmar que “A ética é um bom negócio”³⁴, e não faz mais que adaptar as teses econômicas neoclássicas às últimas tendências da gestão estratégica (KREITLON, 2004, 2005; MACHADO FILHO, 2006). Esta perspectiva defende a idéia de que, a médio e longo prazo, o que é benéfico para a sociedade é bom para a empresa; sugerindo, de maneira implícita e correlata, que aquilo que traz benefícios para a empresa também os traz para a sociedade, postulado fundamental das teses econômicas neoclássicas.

No ambiente empresarial, “a percepção de que o exercício de responsabilidade social pode trazer retornos à empresa é crescente, embora com pouca comprovação empírica” (MACHADO FILHO, 2006, p. 14). O desafio da demonstração dessa relação é explicável, pois alguns tipos de ações de responsabilidade social, como o envolvimento comunitário (num sentido filantrópico), e também as ações ambientais não têm ligações diretas facilmente mensuráveis com a operação dos negócios. De outro lado, “*a priori*, não existem contradições entre a busca de lucro por parte das organizações e de conduta ética e desempenho social efetivos pelas sociedades, a depender das sinalizações (incentivos e limites) definidas pelo contexto institucional” (MACHADO FILHO, 2006, p. 14). Apesar do conceito de RSE ser considerado carente de coerência teórica, validade empírica e viabilidade normativa, oferece implicações ao poder e ao conhecimento dos agentes sociais (JONES, 1996). Qualquer corrente de pensamento que julga ilusória e nefasta a própria idéia de RSE dirá:

“[...] as empresas só tomam estas iniciativas por interesse, para ganhar mais, por razões na verdade, egoístas, e não por uma preocupação socioambiental legítima [...] É claro que o setor privado age por interesse. A questão consiste em saber de que maneira se formam e se exprimem estes interesses”.

(ABRAMOVAY, 2008, p.13)

Embora as definições de RSE variem de acordo com o contexto histórico e social em que são formuladas (sobretudo em função dos interesses e da posição ocupada no espaço social pelo grupo que as formula, o qual tende a ressaltar determinados aspectos e princípios em detrimento de outros). Existe um razoável

³⁴ Discurso comumente encontrado na mídia de negócios e na literatura não-científica do campo profissional da Administração (KREITLON, 2004).

entendimento, ou “consenso mínimo”, hoje em dia, quanto ao fato de que uma empresa socialmente responsável deve demonstrar três características básicas, conforme Ventura (2003): (i) reconhecer o impacto que causam suas atividades sobre a sociedade na qual está inserida; b) gerenciar os impactos econômicos, sociais e ambientais de suas operações, tanto a nível local como global; c) realizar esses propósitos através do diálogo permanente com suas partes interessadas, às vezes através de parcerias com outros grupos e organizações.

Ora, optar por um modelo de gestão que se baseia na participação democrática dos diversos grupos de interesse de uma empresa implica, evidentemente, reconhecimento - e tradução em termos concretos - de uma vontade coletiva mais ampla e representativa do que aquela ditada simplesmente pelo retorno financeiro e pelo curto prazo. Porém, esse imperativo lógico da responsabilidade social pode ser (e é) facilmente acusado de entrar em contradição com alguns pressupostos fundamentais da teoria econômica clássica e neoclássica, tais como os direitos de propriedade, a separação entre o que é atribuição do Estado ou da iniciativa privada, e a dinâmica natural – “mão invisível” - do mercado (ABRAMOVAY, 2008; KREITLON, 2005; VENTURA, 2003).

Parte da literatura mais recente sobre RSE expõe as lacunas com as quais a sua compreensão teórico-conceitual se depara atualmente (ASHLEY, 2000). Entre elas, é interessante destacar as contribuições de Jones (1996, 1999) que identificam os antecedentes institucionais para que o discurso e prática de RSE possam ser realizados, principalmente pelo processo de *stakeholder management* integrante do conceito de responsabilidade social. Tais condições institucionais seriam necessárias, mas não suficientes, uma vez que a prática de *stakeholder management* depende fundamentalmente dos agentes de decisão possuírem valores condizentes com a responsabilidade social e agirem de acordo com eles. Os antecedentes institucionais ocorreriam nos níveis sociocultural e nacional da indústria em que a corporação está inserida (ASHLEY, 2000).

Por sua vez, Logsdon e Yuthas (1997) propõem um modelo que integra estágios de desenvolvimento moral das organizações, desempenho social corporativa e orientação da organização para seus *stakeholders*. Tal modelo enfatiza o papel dos dirigentes das organizações na criação de processos, relativos às pressões externas de expectativas sociais, normas da indústria e comunidade local

de negócios, leis e regulamentações. Esses processos propiciam componentes organizacionais e institucionais para o discurso e prática de performance social corporativa, tais como a formulação de estratégias, a distribuição de recursos e poder, a socialização dos empregados e os sistemas de recompensa (ASHLEY, 2000).

Enfim, a análise dos desenvolvimentos teóricos que integram antecedentes institucionais, tais como os estágios de desenvolvimento moral, orientação para os stakeholders e a perspectiva de descentramento das responsabilidades sociais, denotam uma orientação para a referência normativa de RSE (MITNICK, 1995).

4.2 Em busca da conciliação de responsabilidade socioambiental na gestão empresarial

Embora sem negar a possibilidade de resultados lucrativos com decisões pró-meio ambiente ou na defesa de questões sociais, “a idéia de conciliar os interesses de empreendimentos privados e públicos em torno da sustentabilidade continua a ser fortemente criticada por correntes teóricas que analisam as mudanças organizacionais com foco na eficiência e nos sinais do mercado” (CARDOSO, 2008). No caso, as ações da nova Responsabilidade Socioambiental seriam uma resposta das firmas a questionamentos sobre sua legitimidade por diversos grupos de interesse, mas que não necessariamente refletem mudanças estruturais na natureza das suas práticas socioambientais (CARDOSO, 2008).

Há um grupo de autores (KARLINER 1997; BEDER 1997; NOHRIA, GULATI, 1994) que vêem as ações de responsabilidade socioambiental como contradição fundamental entre a busca de lucros e a preservação ambiental. Seria para este grupo “uma manobra destinada, antes de tudo, a fortalecer o poder dos poderosos e a jogar areia nos olhos do público com relação ao que fazem em seus negócios” (ABRAMOVAY, 2006a, p. 16). O comportamento das empresas continua sendo dirigido por determinações de mercado, regulamentação e risco de reputação, e não significa uma mudança estrutural. Qual seja a melhor maneira de atingir tais transformações é motivo de divergência entre os céticos e os críticos, conforme Figura 13, desenvolvida a partir de Joseph e Parkinson (2002).

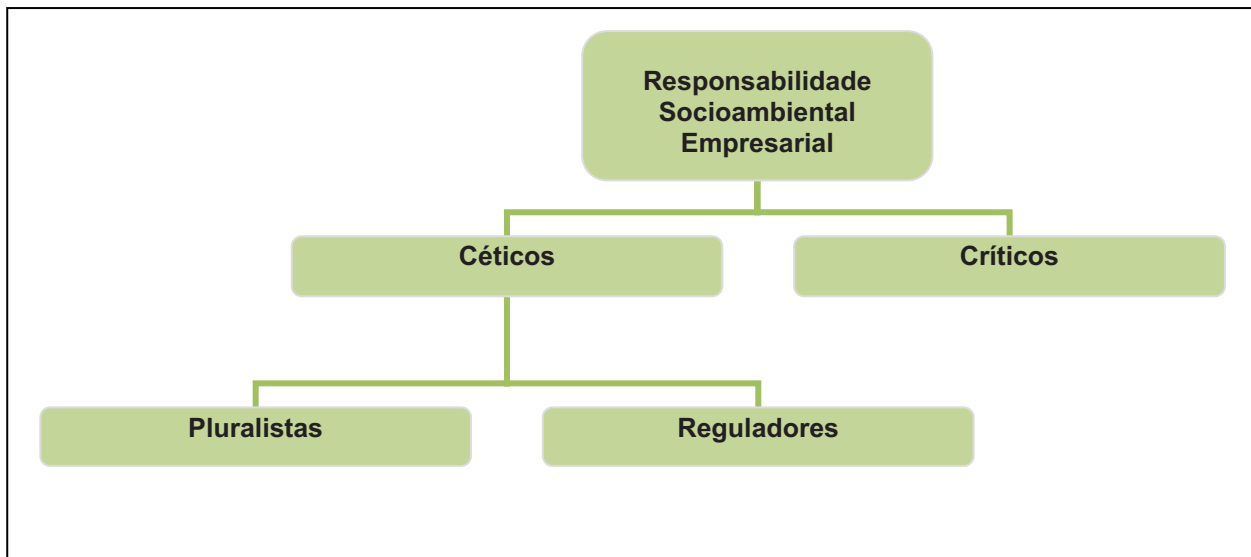


Figura 13: Posicionamento das correntes de pensamento sobre Responsabilidade Socioambiental Empresarial

Fonte: a partir de Joseph e Parkinson (2002)

Entre os céticos, as opiniões refletem a variedade de matizes ideológicos que vão da social-democracia ao anarquismo, centrado no caráter econômico (KREITLON, 2005). Mesmo assim, a maioria dos céticos pode ser classificada em duas grandes vertentes, conforme Joseph e Parkinson (2002). Os céticos pluralistas e os céticos reguladores. A primeira delas apóia a implementação de um modelo de governança corporativa baseado no reconhecimento igualitário de todas as partes interessadas; é o que tem sido chamado de “democracia de *stakeholders*”, ou seja, apresenta um pluralismo de posições e interesses. O conjunto de interesses dos acionistas passaria a ser apenas um, dentre outros. O modelo em questão tende a ser justificado, alternativa ou simultaneamente, como mais eficaz que o modelo neoclássico, centrado unicamente nos acionistas (*stockholders*), como eticamente mais defensável, e como mais democrático.

A segunda vertente engloba aqueles céticos partidários de um pluralismo menos radical, que não pretendem substituir a maximização dos lucros enquanto objetivo operacional das empresas, mas afirmam ser necessário impor limites mais severos às formas como esse objetivo é perseguido, conforme Joseph e Parkinson (2002). Trata-se de uma posição essencialmente regulatória, que não visa transformar a natureza do capitalismo, mas aprimorá-la. Por exemplo, Kreitlon (2005) ressalta que as ONGs certamente não dispõem dos recursos, ou da

disposição, para atuar como monitoras permanentes do desempenho social e ambiental de todo o setor privado. Os investidores institucionais, por sua vez, têm sido rotineiramente criticados por sua incapacidade de detectar sequer fraudes financeiras, para as quais já existem critérios institucionalizados e legais de controle e avaliação. Quanto aos consumidores, embora existam evidências de uma maior conscientização, preocupação e atuação em prol de um mercado global mais ético, nada indica que sejam de tal monta a superar o clássico problema inerente à ação coletiva: boicotar uma firma, por exemplo, só vale a pena se houver certeza de que outros também o farão, ao invés de “pegar carona” no sacrifício pessoal de quem boicota.

Na posição dos céticos reguladores, como a dos teóricos do moinho de produção e de outras linhas acadêmicas que se inspiram na tradição da economia política e no marxismo, interpretam a nova Responsabilidade Socioambiental como uma forma de mascarar práticas destrutivas do meio ambiente e a exploração do trabalho (ABRAMOVAY, 2004, 2008; CARDOSO, 2008). Segundo a síntese da posição cética reguladora, efetuada por Joseph e Parkinson (2002), qualquer ilusão de que a RSE possa desenvolver-se no âmbito de um sistema dominado, em última análise, por leis centradas quase que exclusivamente nos direitos e interesses dos acionistas está fadada, de antemão, a ver-se frustrada. De acordo com Kreitlon (2005) motivações comerciais não serão jamais capazes, por definição, de conduzir ao equilíbrio de resultados e de participação que pretendem os céticos pluralistas.

Na opinião de Vogel (2005) isto pode ser visto como uma estratégia de nicho e não como uma mudança estrutural generalizada. A RSE, segundo ele, faz sentido somente para algumas empresas, em algumas áreas e sob algumas circunstâncias. “A principal restrição na habilidade do mercado em aumentar a oferta de virtude corporativa é o próprio mercado” (p. 3). Assim a única alternativa para alcançar amplos avanços nas condições sociais e ambientais globais é a ação do Estado (CARDOSO, 2008). Por outro lado, não se pode exercer controles efetivos somente via instrumentos de regulação civil (JOSEPH, PARKINSON, 2002).

Enquanto assuntos relativos à Responsabilidade Socioambiental e à reputação institucional talvez possam ser relevantes para grandes companhias de alta visibilidade, não decorre daí que o mesmo se aplique a todos os setores e níveis de atividade empresarial. De acordo com Cardoso (2008), no chamado “*greening of*

the business” permanecem os critérios econômicos para a tomada de decisão tanto na produção quanto no consumo.

Os teóricos da vertente do moinho de produção colocam em cheque ainda os efeitos das mudanças no nível micro (ou seja, na firma) sobre a lógica do sistema capitalista do ponto de vista macro. Eles argumentam que exemplos de ganhos de eficiência de curto prazo não são capazes de compensar os impactos ambientais de longo prazo que resultam do crescimento constante da produção e do consumo (ABRAMOVAY, 2004; CARDOSO, 2008).

As objeções dos críticos, por sua vez, não são apenas de caráter econômico. O que também se argumenta é que qualquer decisão relativa a políticas sociais tomada por empresas é ilegítima e configura uma privatização da esfera pública (PAOLI, 2002). Ressalta-se, nesse sentido, a natureza pública das questões atinentes à RSE, e o fato de que as mesmas não devem ser tratadas em fóruns privados, mas transferidas para instâncias onde o efeito cumulativo das preferências individuais possa se manifestar (como o mercado), ou para instâncias de expressão coletiva do julgamento (como o processo político). Para esta corrente, se as dinâmicas do livre-mercado geram desequilíbrios, é papel do Estado, e não das companhias privadas, corrigir seus defeitos. Além disso, os críticos questionam a competência e a legitimidade que teriam os gestores e empresários para efetuar escolhas e tomar decisões no campo das políticas sociais (JOSEPH; PARKINSON, 2002; TEODÓSIO, CARVALHO NETO, 2003; VENTURA, 2003).

Para Abramovay (2008) a leitura da responsabilidade socioambiental tem duas facetas. De um lado, é um nefasto desvio das finalidades para as quais a empresa existe ou é uma ilusão perniciosa de que o setor privado pode conduzir transformações sociais significativas.

Em ambos os casos a conclusão é a mesma: a busca do lucro resume a essência do que fazem os componentes de uma economia descentralizada. As unidades individuais operam a partir de sinais que recebem do mercado e cabe ao Estado corrigir e impor às firmas ônus das externalidade, isto é dos efeitos socialmente indesejados de seus atos.

(ABRAMOVAY, 2008, p.13)

Os críticos duvidam que haja de fato um amplo consenso a favor da RSE, ou mesmo uma sólida parcela da opinião pública, esperando que as companhias endossem o desenvolvimento sustentável e administrem seus negócios em estreito

engajamento com *multistakeholders* (CARDOSO, 2008). Segundo este grupo, algumas empresas acabaram por aceitar os preceitos da RSE, talvez isso se deva mais à necessidade de “acomodar ONGs barulhentas” e grupos de ativistas anti-capitalistas e anti-globalização (WOLF, 2001); ou, talvez isto apresente uma prova concreta da inclinação para o isomorfismo³⁵ no ambiente corporativo (Di MAGGIO, POWELL, 1991; MEYER, ROWAN, 1983).

Além disso, a simples tentativa de aplicar os mesmos padrões de RSE internacionalmente pode ter conseqüências danosas, advertem os críticos, principalmente para os países em desenvolvimento, que perderão sua vantagem competitiva se lhes for exigido que adotem níveis de proteção ambiental ou trabalhista mais elevado do que os previstos pelas leis locais (JOSEPH, PARKINSON, 2002; WOLF, 2001).

Por fim, um dilema adicional é apontado pelos críticos: para as firmas que adotam voluntariamente a RSE, torna-se importante assegurar que suas concorrentes também o façam, de modo a garantir igualdade de condições e um mesmo patamar de competitividade entre os “jogadores” (KREITLON, 2005). Isso pode incentivar as empresas a pressionarem o governo por formas mais rigorosas de regulação, elevando os custos de transação do cenário como um todo (WOLF, 2001).

O pressuposto fundamental entre os partidários deste grupo é que num sistema onde se requer legalmente que os gestores considerem os interesses dos sócios e acionistas como possuindo precedência sobre quaisquer outros. Não existe nenhuma possibilidade de que o comportamento empresarial venha - por iniciativa própria - a alterar-se o suficiente para responder aos atuais imperativos socioambientais, assegurando assim a realização do interesse público. Sem um sistema de governança corporativa mais abrangente, sem que se repense radicalmente o papel e os objetivos das empresas na sociedade, e sem mecanismos de prestação de contas mais eficazes, qualquer impulso rumo à RSE poderia estar fadado a ficar muito aquém do que requer o bem comum (KORTEN, 2002; PAOLI, 2002; SKLAIR, 2002).

A principal crítica aos que rejeitam, em princípio, o conceito de responsabilidade socioambiental empresarial é que eles tratam os interesses

³⁵ Mais detalhes no Capítulo 5.

empresariais como se fossem imunes à pressão social. Tudo se passa como se os mercados, de fato, fossem mecanismos de equilíbrio, neutros, impessoais e situados, por assim dizer, acima da via social (ABRAMOVAY, 2008; LEVESQUE, 2007).

Por um lado, “as empresas estão no meio ambiente, sob a forma de emissões, destruição da biodiversidade, poluição e comprometimento freqüente do patrimônio social e natural em que intervêm. Por outro, o meio ambiente (isto é, os ecossistemas dos quais as sociedades humanas são parte integrante e indissolúvel) também está nas empresas” (ABRAMOVAY, 2008, p. 13). Sua presença é cada vez mais importante e nela encontra um dos caminhos de mudança no mundo contemporâneo. Para isso, é fundamental reconhecer a dependência mútua entre as empresas e sociedade. As escolhas das empresas não envolvem apenas seleção de tecnologias, preços e procedimentos produtivos. Referem-se também à maneira como vão relacionar-se com as dimensões socioambientais do que fazem, ou, em outras palavras, à qualidade de sua inserção social (ABRAMOVAY, 2008).

Mas isso exige, com freqüência, mudanças tanto na visão que a empresa tem de seus recursos, como, sobretudo, de suas relações com os *stakeholders*. Estes *stakeholders* vão, desde comunidades locais e grupos preocupados com a biodiversidade, até investidores temerosos dos riscos que a destruição dos ecossistemas poderia trazer à própria legitimidade (licença para operar) da empresa. Neste sentido a argumentação de Abramovay (2008) embute preceitos da corrente contratualista, pois a empresa opera no mercado, onde pressupõe relações sociais. E ainda agrega preceitos da visão estratégica na gestão da responsabilidade socioambiental.

Afinal, “socioambiental não é um setor à parte, como uma equipe de bombeiros convocada quando a temperatura sobe, mas sim um componente estratégico que deve ser incorporado ao negócio e do qual depende a integridade de qualquer organização contemporânea” (ABRAMOVAY, 2008, p. 13). Outra análise importante é que essa nova concepção de controle pode ser vista ao mesmo tempo como uma resposta e um esforço das empresas para redefinir seu relacionamento com governos, público e outras firmas. Ao implementar idéias e práticas do ambientalismo corporativo, as firmas buscam se reposicionar como líderes no movimento pró-sustentabilidade (ALMEIDA, 2007).

Essa liderança hoje é expressa pela RSE estratégica (PORTER, KRAMER, 2006), também analisada como RSE orientada pelo mercado (VOGEL, 2005). Sua legitimidade implica que as firmas não precisam esperar pelas regulamentações oficiais para garantir seu desempenho ambiental. Para Pulver (2007), os atores empresariais têm grande poder de influenciar as concepções de controle que orientam o comportamento na economia, o que por sua vez influencia

“(...) as inovações tecnológicas e os esforços de governança, com conseqüências materiais significativas para a interface entre sociedade e meio ambiente. Em outras palavras, a competição das firmas para definir o que é uma ação lucrativa em face aos desafios ambientais, como as mudanças climáticas, é um site pelo qual as possibilidades e os limites de um capitalismo verde são constituídas”.

(PULVER, 2007, p.50)

Desta forma, governos e público passam a acreditar na capacidade das firmas de se autoregularem e de inovarem na proteção ao meio ambiente. No plano macro, o conflito em torno da concepção de controle que orienta as ações socioambientais das empresas é central para definir as possibilidades e os limites de um “capitalismo verde” (CARDOSO, 2008).

Ademais a questão ambiental tem um papel decisivo na abertura da caixa-preta das empresas e dos mercados. E quando essa caixa-preta é aberta, o que se vê em seu interior são pressões sociais, reivindicações, grupos organizados, novas demandas, tanto quanto interesses privados de acionistas (ABRAMOVAY, 2007a). As empresas contemporâneas praticam o que Hommel (2004) denomina de *gestão antecipada da contestabilidade*.

O sucesso empresarial não pode ser desligado da legitimidade social daquilo que faz o setor privado (ABRAMOVAY, 2007a). A preservação dos ativos empresariais e dos próprios interesses dos acionistas passa pelas diferentes modalidades por meio das quais as firmas justificam socialmente o que fazem. A sinalização mágica que o sistema de preços oferece aos agentes econômicos é incapaz de transmitir as informações necessárias para esta gestão.

Para Abramovay (2007 a) esta análise traz duas conseqüências importantes. A primeira é o convite para estudar os mercados não como pontos de equilíbrio neutros, impessoais entre agentes independentes entre si e sim como estruturas sociais. Os mercados possuem dimensões não econômicas que não podem ser

abstraídas de seu funcionamento. O funcionamento dos mercados é tributário das redes sociais e neste sentido é muito útil abordá-los sob uma perspectiva político-cultural (FLIGSTEIN, 2001). Isto leva à segunda consequência: o ceticismo contemporâneo que constata um conformismo e um acanhamento dos movimentos sociais. Entretanto, tal conformismo generalizado talvez pode não ser verdadeiro.

“O mais provável é que as aspirações e as demandas sociais estejam fluindo por canais menos espetaculares que os das grandes manifestações de massa, mas chegando a transformar dimensões cotidianas essenciais da vida social. Faz parte, é bem verdade, daquilo que Max Weber chamou de desencantamento do mundo. Mas abre caminho para uma agenda em que o ambientalismo se mostra mais uma vez, na vanguarda dos movimentos sociais de nosso tempo”

(ABRAMOVAY, 2007a, p.21)

No contexto atual de ruptura, em que duas crises se encontram – a financeira e a ambiental – amplia-se a importância da discussão do dilema retratado ao longo deste capítulo. Há um extraordinário potencial para construir novos modos de relações entre os indivíduos e o mundo natural (ABRAMOVAY, 2009).

É disto que versa o próximo capítulo, visando compreender como se formam os mercados, em que valores, expectativas e realizações se apóiam, para então, interferir permanentemente em sua organização, seja por meio do Estado, seja no interior da própria organização privada ou outras formas organizacionais independentes dos mecanismos econômicos de preços.

5 Uma Explicação Sociológica do Campo Organizacional

Na abordagem sociológica dos mercados, a perspectiva político-cultural, vinculada à Nova Sociologia Econômica (NSE), busca estudá-los não como pontos de equilíbrio neutros entre atores anônimos e impessoais, conforme ponto de vista neoclássico (ABRAMOVAY, 2004, 2009), mas como estruturas sociais (GRANOVETTER, 1985). Os mercados não se formam pelo equilíbrio entre oferta e procura, mas em virtude das relações sociais entre os próprios produtores. Daí “a idéia de mercados de produção, em oposição a mercados de troca” (ABRAMOVAY, 2004, p. 56).

A NSE questiona a delimitação feita pelos economistas, que reduzem a economia ao cálculo racional concernente a recursos raros que devem ser alocados a necessidades consideradas ilimitadas (LEVÉSQUE, 2009). “A economia capitalista, de acordo com a ciência econômica clássica, geralmente não reconhece a dimensão social da economia” (LEVÉSQUE, 2007, p.57). Sob esse ângulo, há uma imersão social da economia (GRANOVETTER,1985), mas “essa imersão é instrumentalizada em favor de uma economia totalmente capitalista e submetida ao curto prazo [...]” (LEVESQUE, 2007, p.58).

A abordagem político-cultural dos mercados traz vários elementos para a compreensão das motivações e das escolhas estratégicas feitas pelas empresas (FLIGSTEIN, 2001). Os agentes do mercado buscam criar mundos estáveis como forma de diminuir os conflitos e a competição, por meio de diversas soluções sociais. Os atores são levados a criar hierarquias, acordos, táticas de negociação e de cooperação. Essa abordagem, ao contrário da perspectiva de um ambiente institucional fixo, enfatiza a interação entre organização e seu ambiente. São criadas novas normas compartilhadas, moldando assim o ambiente em que a organização funciona.

Assim, na NSE a ação econômica possui um significado que não é dado de antemão e sim construído na relação entre os atores (ABRAMOVAY, 2004; LEVESQUE, 2007). A motivação dos indivíduos e das empresas não é tratada de forma unidimensional. As ações humanas, inclusive as econômicas, são motivadas

tanto por valores quanto por interesses (STEINER, 2006). E o comportamento egoísta racional é apenas uma das formas de comportamento, que variam conforme o contexto histórico e social. Uma das principais questões para as abordagens sociológicas institucionalistas consiste em entender em que condições e quando os atores podem de fato criar novas ordens (FLIGSTEIN, 2001b; SCOTT, 2001; HOFFMAN; 2001; HOFFMAN, VENTRESCA, 2002).

Sociólogos tendem a evitar tratar uma forma organizacional como mais eficiente no sentido neoclássico. Ao contrário, a teoria organizacional assume somente que as formas organizacionais são efetivas, ou seja, elas promovem a sobrevivência da organização. (...) Poder dentro e entre as firmas, Estados, dependência de recursos e a construção de instituições são os elementos básicos de uma teoria sociológica da firma.

(FLIGSTEIN, 2001a, p. 177).

De acordo com essa visão, as empresas buscam não só a maximização dos seus lucros, mas reduzir a incerteza decorrente das instabilidades do mercado e da evolução tecnológica. A explicação sociológica consiste exatamente em definir a partir de que relações e estruturas sociais tal processo se dá (FLIGSTEIN, 2001a; GRANOVETTER, 1985).

Entretanto, o que vem sendo chamado de NSE não se resume ao tratamento sociológico de variáveis econômicas, mas engloba a construção de um corpo sistemático de conhecimento, com questões que perfazem um debate e posicionam os autores no interior de uma literatura específica. Desse modo, a NSE constitui propriamente uma abordagem, ou uma perspectiva de análise, podendo ser definida como “a aplicação de estruturas de referência, variáveis e modelos explicativos da Sociologia a um complexo de atividades relacionadas à produção, distribuição, troca e consumo de bens e serviços escassos” (SMELSER, SWEDBERG, 1994, p. 3). A fim de entender a importância da estrutura social para formação dos mercados, as próximas seções apresentam os conceitos centrais derivados da NSE atinentes a esta tese. Eles tratam do papel das redes de relacionamento, do conceito e importância das relações sociais para formação do campo e dos fundamentos da economia social e solidária.

5.1 O papel das redes de relacionamento na formação do campo

Em contraposição à visão neoclássica de que as forças de mercado são a forma mais eficiente de alocação de recursos em uma sociedade, a NSE argumenta que os mercados só conseguem fazer esta alocação a partir de uma grande rede de relações³⁶ e estruturas sociais (GRANOVETTER, 1985; SWEDBERG, 2003). No caso da NSE, o papel das redes de relacionamento não pode ser subestimado.

Granovetter (1985), um dos principais autores da chamada NSE, argumenta que as transações econômicas estão imersas na estrutura social³⁷. Isso quer dizer que a estrutura das relações sociais - e não apenas a maximização de uma transação específica - é o que determina decisões econômicas, entre elas, os planos de investimentos, tecnologias de produção e até mesmo a escolha dos agentes com os quais serão realizadas trocas ou interações. Os mercados são resultados de configurações de interesses econômicos e relações sociais (SWEDBERG, 2003), que se estabelecem de diferentes formas, dependendo da estrutura e da posição que cada agente ocupa no campo de forças.

A NSE retrata o mercado tanto como uma forma institucional, organizacional e como construção social, reforçando o caráter da dimensão social da economia (LEVÉSQUE, 2007). Mercados modernos não podem ser pensados sem governos modernos (FLIGSTEIN, 2001a). Governos são parte das modernas economias capitalistas, intervindo, regulando ou agindo como mediadores nos mercados de produtos ou no mercado de trabalho (ABRAMOVAY, 2007b). E o que define as formas de ação governamental é a posição dos *grupos sociais dominantes* (FLIGSTEIN, 2001a, p. 65), uma vez que as relações sociais acontecem dentro do mercado. A formação dos mercados e suas constantes mudanças, bem como os

³⁶ As redes de relações remetem à sociabilidade presente em um dado contexto social. Esta dimensão foi destacada pela primeira vez nos clássicos trabalhos de Simmel (1972). Para ele, os grupos na sociedade deveriam ser compreendidos a partir dos seus padrões de interações. Na verdade, para o autor esses padrões constituíam um dos principais traços diferenciadores da sociabilidade moderna baseada em uma grande quantidade de vínculos secundários bastante heterogêneos em conteúdo, fracos em intensidade e não mais necessariamente organizados territorialmente.

³⁷ O marco inicial da Nova Sociologia Econômica norte-americana pode ser encontrado nos trabalhos de Mark Granovetter, especificamente com o desenvolvimento do conceito de imersão (*embeddedness*) – contido no artigo de Granovetter (1985). Também a ele se deve a expansão da análise de redes, como a metodologia da SE, sob a marcante influência de seu professor Harrison White, autor do livro *Markets from networks* (2001).

comportamentos econômicos dos indivíduos e das firmas são resultados de interações freqüentes entre campos econômicos, políticos e culturais (BOURDIEU, 2005a e b).

Assim, procura-se compreender os mercados não como premissas da ação econômica, mas como resultados concretos – e sempre imprevistos, uma vez que dependentes da evolução real da relação entre os atores – da interação social (ABRAMOVAY, 2004, p. 58). “A idéia é que a empresa não é uma caixa preta imune à pressão social. Ao contrário, a vida empresarial só se explica pelas diferentes modalidades de inserção da firma no ambiente em que atua” (ABRAMOVAY, 2007a, p. 21). Neste sentido, as organizações empresariais são entendidas não como uma função de produção, mas como uma organização moldada por fatores econômicos, tecnológicos, sociais, políticos e culturais. A próxima seção versa sobre o conceito de campo organizacional.

5.2 O conceito de campo organizacional

O conceito de campo organizacional³⁸ ou ordem social local é central no quadro de referência da teoria institucional, em especial na NSE (FLIGSTEIN, 2001a e b; DIMAGGIO, POWELL, 1991a). Campo organizacional é, então, um construto teórico que representa o conjunto de “... organizações que, no agregado, constituem uma área reconhecível da vida institucional: fornecedores, consumidores, agências reguladoras, e outras organizações que produzam bens ou serviços similares” (DiMAGGIO; POWELL, 1991a, p. 64). Esta concepção implica no entendimento do campo organizacional como a “totalidade de atores relevantes”, definida sua relevância pela intensidade de interações³⁹ (MACHADO-DA-SILVA, et al, 2006).

Neste sentido, o campo organizacional é o “conjunto de organizações que compartilham sistemas de significados comuns e que interagem mais frequentemente entre si do que com atores de fora do campo, constituindo assim

³⁸ A teoria dos campos (BOURDIEU, 2005a) tem uma enorme vantagem analítica em relação às linhas sociológicas convencionais para o estudo das organizações, pois oferece uma visão de como as ordens locais são criadas, sustentadas e transformadas.

³⁹ A criação ou transformação das instituições – definidas como o conjunto de leis, normas, padrões de comportamento e valores que regem uma sociedade – resultam da interação entre atores se confrontando em campos.

uma área reconhecida da vida institucional” (MACHADO-DA-SILVA et al, 2006, p. 162). A dinâmica organizacional deriva de movimentos dos atores sociais de maior poder, como também da formação e do rompimento das coalisões entre eles (FLIGSTEIN, 2001b).

Por isso, para entender o comportamento das organizações, a teoria institucional examina as pressões exógenas para a ação corporativa, aquelas que estão fora de sua fronteira e resultam do relacionamento com o grupo ampliado de atores que estão no campo organizacional. Esta perspectiva amplia o conceito de mercado para além da oferta e da demanda. Não é só pelos custos que o ambiente externo afeta a decisão empresarial.

Dentro da NSE, destaca-se a corrente dos neoinstitucionalistas⁴⁰, em que as ações das organizações precisam ser compreendidas a partir das instituições formais, das convenções e dos valores. Similar ao conceito de concepção de controle definido por Fligstein (2001a), o foco está nas “cognições compartilhadas [que] definem o que tem significado e quais ações são possíveis” (DIMAGGIO, POWELL, 1991a, p. 2).

A institucionalização⁴¹ é um processo socialmente integrado que leva à estabilização de idéias difusas e instáveis para conceitos mais estáveis. A partir dela, as maneiras de agir e pensar, bem como as conexões entre grupos, políticas e práticas, se estabilizam. Neste contexto, as respostas das empresas, em relação a questões de gestão, de estratégia ou de estrutura organizacional, são fortemente determinadas pelo ambiente externo em que elas se encontram.

“As firmas não são unidades autônomas, capazes de desenvolver e implementar estratégias de forma isolada do seu ambiente externo. Na verdade, arranjos institucionais e processos sociais são centrais na formulação de ambas as ações individuais e organizacionais”. (HOFFMAN, 2001, p. 30).

A partir do conceito de campo organizacional as empresas são vistas como parte de um “sistema aberto”, inevitavelmente influenciadas pelo ambiente externo (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007). De um lado, está o ambiente

⁴⁰ Entre os neoinstitucionalistas destacam-se os trabalhos de Di Maggio e Powell (1991).

⁴¹ A institucionalização é um processo de construção sócio-cultural no qual os indivíduos acabam por compartilhar definições da realidade social, ou seja, “de que jeito as coisas são”, “o que importa” e “a forma como as coisas são feitas” (SCOTT, 2001).

técnico, isto é, o conjunto de aspectos relativos aos seus insumos, processos e produtos. De outro, o ambiente institucional exerce influência sobre as organizações a partir de uma série de práticas sociais que incluem desde valores a leis formais. Essas práticas surgem da interação com os atores sociais que participam do campo. Os ambientes técnico e institucional formam o campo organizacional onde se insere a empresa.

Na verdade, mais do que gestões internas por eficiência, a ação das empresas representa uma resposta a pressões externas por legitimidade. DiMaggio e Powell (1991b) desenvolvem o conceito de “isomorfismo” para explicar como empresas e setores incorporam essas forças do ambiente alterando a lógica do campo organizacional. Segundo os autores, existem três tipos de isomorfismo: i) o isomorfismo coercitivo se refere a mudanças organizacionais que resultaram de regulamentações oficiais ou de interesses da sociedade civil organizada (como os grupos ambientalistas ou sindicatos) que conseguiram desafiar a legitimidade das empresas; ii) o isomorfismo mimético, que consiste num processo em que as firmas se espelham em outras firmas em momentos de incerteza; iii) e o isomorfismo normativo representa aqueles casos em que as pressões para mudança vêm das associações empresariais ou profissionais.

A consolidação de todo campo organizacional se faz por uma dinâmica de institucionalização, manifestando uma tendência à homogeneização estrutural das organizações pertencentes ao campo (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007). Este processo dinâmico tem como vetores os mecanismos de coerção, mimetismo e normatização, conforme Quadro 5.

Tipos de isomorfismo estrutural	Definição
Isomorfismo Coercitivo	Processo isomórfico entre organizações resulta de pressões formais e informais exercidas sobre as organizações por outras organizações, das quais as primeiras são dependentes dos sistemas de expectativas culturais da sociedade, que conformam o funcionamento das organizações.
Isomorfismo Mimético	Define-se pela imitação inter-organizações. É um processo produtor de homogeneização estrutural que induzem as organizações a modelarem-se umas nas outras. Principais forças motrizes: a incerteza; a dificuldade em dominar a tecnologia, a ambigüidade dos objetivos, os limites cognitivos em apreender os signos do ambiente de negócios. Outros fatores que podem impulsionar a difusão de modelos de gestão: empresas consultoria, circulação de executivos, associações patronais, entre outros
Isomorfismo Normativo	Associado à profissionalização, é um processo cuja dinâmica depende dos grupos ocupacionais que definem as condições e métodos de trabalho, disputa na arena profissional sobre a produção dos saberes; profissionalização reguladora da “produção de produtores”, estabelecendo a base cognitiva e legitimando a autonomia profissional.

Quadro 5: Os três tipos de isoformismo estrutural

Fonte: a partir de DiMaggio e Powell (1991)

O conceito de isomorfismo estrutural representa um movimento generalizado de homogeneização das organizações em um determinado campo, sempre impulsionado pelos três mecanismos mencionados. Não se deve, entretanto, entender o isomorfismo estrutural como uma teleologia da homogeneização, orientada pelos mecanismos de coerção, mimetismo e normatização. O processo de estruturação deve ser pensado em termos de um movimento dialético, da luta entre persistência e mudança (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007).

Se as estruturas se formam por um processo dialético, tanto a ação dos agentes quanto as propriedades estruturais da organização estão, em tese, abertas à mudança. Mas, as organizações não são passivas na disputa institucional (FLIGSTEIN, 2001a). As instituições criam novas concepções de controle em conjunto com outros atores do campo organizacional. E as noções do que é externo às organizações é o que define sua eficiência são também redefinidas pelos arranjos institucionais que se estabilizam⁴². A partir de uma tipologia de respostas estratégicas (OLIVER, 1991), é possível antecipar as alternativas aceitáveis a projetos cooperativos (Quadro 6).

⁴² O ambientalismo empresarial descrito no capítulo 3 mostra exatamente como a concepção do que é a função social da empresa tem sido redefinida ao longo do tempo.

Estratégias	Táticas	Exemplos
Aquiescência	Hábito imitação ajustamento	- reprodução das normas, sem questionar sua legitimidade; - mimetismo de modelos institucionalizados; - obediências às regras e aceitação das normas;
Concessão	Compensação resistência passiva barganha	- balancear as expectativas dos múltiplos constituintes; - aplacar e acomodar os elementos institucionais; - negociar com as partes interessadas;
Evitação / Esquiva	Disfarce independência fuga	- esconder a não conformidade; - afrouxamento de vínculos institucionais; - mudança nos objetivos, atividades ou domínios;
Desafio	descarte desafio ataque	- ignorar as normas e valores; - contestar as regras e exigências; - confrontar as fontes de pressão institucional;
Manipulação	cooptação influência controle	- importar constituintes influentes; - moldar/formar valores e critérios; - dominar constituintes e processos institucionais;

Quadro 6: Respostas estratégicas a processos institucionais

Fonte: a partir de Oliver (1991)

Os campos são arenas de disputa entre *grupos desafiantes* e *grupos dominantes*, conforme Fligstein (2001 a,b). A ação em campos estáveis é um jogo no qual atores são constituídos por recursos e as regras pré-determinadas. O grupo mais poderoso joga para reproduzir a ordem e os desafiantes, apesar de menos recursos, se beneficiam da estabilidade do campo. A transformação de campos é possível quando os equilíbrios começam a se romper, o que é precipitado por alguma crise (FLIGSTEIN, 2001b).

Na maioria das vezes, a crise deriva de outros campos ou da invasão de grupos em um campo específico. Mas grupos desafiantes podem aproveitar as oportunidades apresentadas na interação e por crises geradas na lógica interna do campo ou nas ações dos membros de campos próximos. Cria-se assim um cenário de interação social de contestação, momento “inerentemente político”. As instituições são construídas exatamente neste momento de confronto entre atores desafiantes e dominantes, que disputarão o poder de impor as novas regras ou que acabarão formando algum tipo de coalizão política (FLIGSTEIN, 2001b).

Um mercado só se estabiliza quando consegue definir alguns tipos principais de regras (FLIGSTEIN, 2001 a, b). A primeira delas regula os direitos de propriedade de seus integrantes, aqueles que definem a apropriação dos benefícios criados pela exploração dos negócios. A constituição de direitos de propriedade não é resultado de um processo eficiente e nem sempre favorece os grupos privilegiados da sociedade.

Outra regra diz respeito às estruturas de governança e constituem-se das regras gerais de uma sociedade, responsáveis pela definição de relações de cooperação e concorrência entre firmas e pela maneira como as firmas devem organizar-se (FLIGSTEIN, 2001a). A governança do mercado resulta tanto de leis como de instituições informais. E ainda, há que se definir as regras de troca, ou seja quem pode transacionar com quem e ainda as condições pelas quais as transações são realizadas.

A consolidação de tais regras ajuda a estabilizar os mercados ao assegurar que as transações ocorram sob condições que se aplicam a todos. Trata-se de um processo político contínuo e controverso, que conta com a interferência de grupos organizados de empresários e trabalhadores, de movimentos sociais e do Estado (ABRAMOVAY, 2008). Essa mobilização supõe haver uma reconfiguração do Estado e de suas modalidades de intervenção centradas em uma oferta integrada, novos modos de regulação que apelem à sociedade civil, modos de governança mais horizontal e novas solidariedades.

Outrossim, os trabalhos sobre a economia social e solidária permitem compreender como a atividade econômica repousa sobre diversos princípios econômicos (mercantis, não-mercantis e não-monetários) cuja articulação não garante o bem comum, o que evidencia as dimensões políticas da outra economia.

Esses princípios plurais⁴³ (LAVILLE, 2009) estão presentes nas práticas associativistas, empresas sociais e iniciativas da sociedade civil, dentro do campo da economia atual, mesmo sem permissão. Isto suscita questões relativamente novas não somente sobre as relações entre a economia e o político, mas sim sobre as relações sociais dentro do mercado (LEVÉSQUE, 2009). Tais condicionantes, manifestam, principalmente, a persistência de sistemas de vida que não seccionam

⁴³ Economia plural é uma abordagem da economia real que parte do pressuposto de que as relações entre os produtores e entre estas e a natureza são regidas por princípios econômicos plurais e assumem formas institucionais igualmente diversas (LAVILLE, 2009).

as relações sociais e não se moldam segundo princípios utilitaristas (LAVILLE, GAIGER, 2009). Na próxima seção discutem-se os desafios da economia solidárias e as possibilidades de se constituir como uma outra economia.

5.3 Incursão crítica no discurso da Economia Solidária

A economia solidária (EcoSol) é um conceito amplamente utilizado em vários continentes, com acepções variadas que giram ao redor da idéia de solidariedade, em contraste com o individualismo utilitarista que caracteriza o comportamento econômico predominante nas sociedades de mercado. O termo foi cunhado na década de 1990, quando, por iniciativa de cidadãos, produtores e consumidores, despontaram inúmeras atividades econômicas organizadas segundo princípios de cooperação, autonomia e gestão democrática. As expressões da economia solidária multiplicaram-se rapidamente, em diversas formas: coletivos de geração de renda, cantinas populares, cooperativas de produção e comercialização, empresas de trabalhadores, rede e clubes de troca, sistema de comércio justo e finanças, grupos de produção ecológica, comunidades produtivas autóctones, associações de mulheres, serviços de proximidade, entre outros (LAVILLE, GAIGER, 2009). Alguns autores denominam esses setores sócio-econômicos de economia informal, social, popular ou até mesmo de terceiro setor (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007).

Um autor representativo do movimento, Singer (2002, 2003), apresenta o fenômeno da ES como um modo de produção alternativo ao capitalismo. Na acepção de Singer, trata-se de opor ao modo de produção capitalista, centrado na competição econômica, um “outro modo de produção” que se realiza por relações sociais solidárias. Seguindo o argumento, capitalismo e EcoSol diferem radicalmente. O primeiro tem base nos princípios do “direito de propriedade individual aplicado ao capital” e do “direito à liberdade individual”. O correlato é uma sociedade dividida em classes, resultando em desigualdade estrutural acompanhada de uma dinâmica social de competição. A segunda fundamenta-se na “propriedade coletiva ou associada do capital, e no direito à liberdade individual”. Aplicados estes princípios na reprodução desta outra economia, solidariedade e igualdade é o

“resultado natural” (sic) (SINGER, 2002 a, 10). Paul Singer caracteriza a EcoSol da seguinte maneira:

“A reinvenção da economia solidária é tão recente que torna arriscado projetar a sua tendência de crescimento no mundo. Em grande medida, as empresas solidárias são resultados diretos da falência de firmas capitalistas, da subutilização do solo por latifúndios (...) e do desemprego em massa. Pode-se projetar a vasta crise do trabalho que atingiu a maioria dos países nos anos 80 e 90 do século XX para as próximas décadas?”

(SINGER, 2002 a, p.113)

No Brasil os diversos termos estruturantes do tema das iniquidades sociais – desigualdade⁴⁴, pobreza⁴⁵ e exclusão social têm sido confundidos e/ou utilizados como sinônimos pelo senso comum. A partir desta linha de raciocínio é possível perceber o caráter multidimensional que norteia a compreensão do significado de exclusão social (SCOREL, 1999; REIS, 2005, p.3). Por sua vez,

“a exclusão social pode ser definida como um processo múltiplo de apartação de grupos e sujeitos, presente e combinado nas relações econômicas, sociais, culturais e políticas, dele resultando discriminação, não acessibilidade ao mundo oficial do trabalho e do consumo”.

(MINAYO, 2001, p.10),

No âmbito do Estado essa multidimensionalidade tem suas expressões tanto em variáveis políticas e econômicas como nas sociais. No entanto, é muito comum ligar o entendimento de exclusão social a expressões estritamente sociais, tais como: pobreza, indigência, mendicância, subnutrição, velhice, entre outras (SCOREL, 1999; REIS, 2005). A concretização dessas expressões se efetiva a partir de sujeitos, tais como: morador de rua, criança em situação de rua e minorias sociais, entre outros. De acordo com Bursztyn (2000, p. 45),

“a exclusão social tornou-se moeda comum para designar toda e qualquer forma de marginalização, discriminação, desqualificação, estigmatização ou mesmo de pobreza. Porém sua base encontra-se nos anos 80, como categoria analítica importada da França [...], mas alimentada pela visibilidade

⁴⁴ Desigualdades referem-se às distâncias relativas (freqüentemente extremadas) que existem entre os extratos populacionais na apropriação não só econômica, como dos bens, serviços e direitos sociais, políticos e culturais (MINAYO, 2001).

⁴⁵ Pobreza pode ser entendida enquanto ausência de um número x de rendimentos estipulados e arbitrados oficialmente, numa visão de necessidades mínimas. (MINAYO, 2001). Ou seja, o termo pobreza busca fornecer uma maior objetividade para a análise quantitativa dos segmentos sociais com rendimentos considerados abaixo das necessidades mínimas (GONÇALVES, R., 2006).

cotidiana de uma pobreza que, de rural, tornou-se urbana e, em seguida, metropolitana”.

(BURSZTYN, 2000, p. 45)

No movimento da Economia Solidária [EcoSol] encontra-se a defesa inconteste da organização popular em cooperativas. Herdeira do passado reivindicativo dos trabalhadores no século XIX, a EcoSol incorporou alguns de seus princípios⁴⁶. Eles são base para o movimento cooperativista e servem como base para o debate e a formação dos integrantes das Redes de Economia Solidária (RES) nesse novo período de (re)ssurgimento da EcoSol no cenário produtivo. Dentre os principais fatos que compõem essas mudanças, têm destaque a reestruturação produtiva e a reforma dos sistemas de proteção social. Como um dos resultantes dessas ações tem-se o desemprego estrutural em trajetória crescente e, com isso, o fortalecimento do aumento das desigualdades sociais que se apresentam como o surgimento da chamada “nova pobreza” (ESCOREL, 1999; REIS, 2005; SOUZA SANTOS, 2003). Assim,

“[...] o fenômeno da exclusão social começa a fazer parte das agendas de fóruns governamentais e acadêmicos e, portanto, a mobilizar o contexto mundial a partir dos anos 80, quando um conjunto de mudanças econômicas e sociais se materializou”.

(REIS, 2005, p.6)

A partir dos anos 90, a categoria exclusão social tornou-se recorrente no meio acadêmico e governamental nas mais diferentes sociedades mundiais, sinalizando o destino excludente de parcelas majoritárias da população mundial, seja pelas restrições impostas pelas transformações do mundo do trabalho, seja por situações decorrentes de modelos e estruturas econômicas que geram desigualdades sociais. Quando se fala de América Latina, as configurações de desigualdade são estruturais, persistindo ao longo do seu desenvolvimento histórico e social, e hoje se acentuam e se ampliam continuamente (SOUZA SANTOS, 1995, 2003). Na perspectiva de que o vínculo dominante de inserção na sociedade moderna continua

⁴⁶ A sociedade cooperativa de Rochdale constituiu um modelo histórico, na qual os trabalhadores diretos passaram a ser donos de seus próprios negócios, de compra, venda, habitação, alimentação, entre outros. Deve-se à Sociedade Cooperativa de Rochdale a adoção das regras, os princípios do cooperativismo, que têm servido de referência internacional desde então.

a ser a integração pelo trabalho, a transformação produtiva adquire preponderância nas trajetórias de exclusão social. De acordo com Castel (1998),

“há uma forte correlação entre o lugar ocupado na divisão social do trabalho e a participação nas redes de sociabilidade e nos sistemas de proteção que cobrem um indivíduo diante dos acasos da existência. Onde a possibilidade de construir o que chamarei, metaforicamente, de ‘zonas’ de coesão social. Assim, a associação trabalho estável – inserção relacional sólida caracteriza uma área de integração. Inversamente, a ausência de participação em qualquer atividade produtiva e o isolamento relacional conjugam seus efeitos negativos para produzir a exclusão (...). A vulnerabilidade social é uma zona intermediária, instável que conjuga a precariedade do trabalho e a fragilidade dos suportes de proximidade”.

(CASTEL, 1998)

No Brasil, o Estado auxiliou na formação das RES, financiando, assessorando e fomentando iniciativas. O Governo Federal, por exemplo, criou a Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES), coordenada pelo professor Paul Singer e que está no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) desde 2003⁴⁷. Políticas públicas e iniciativas da sociedade civil visando a sobrevivência pela via coletiva, estimularam a criação de negócios em vários setores de atividade econômica. A característica comunitária, ou até autogestionária, formada por desempregados ou até excluídos do mercado formal de trabalho, são marcas desses negócios, que podem gerar a concessão de direitos. Eles não seguem a racionalidade econômica orientada por uma lógica concebida nos países centrais. Singer (2002) afirma que alguns deles constituem formações sociais alternativas, implantados nos interstícios do modo de produção capitalista:

“A questão que se coloca naturalmente é como a economia solidária pode se transformar de um modo de produção intersticial, inserido no capitalismo em função dos vácuos deixados pelo mesmo, numa forma geral de organizar a economia e a sociedade, que supere sua divisão em classes antagônicas e o jogo de gato e rato da competição universal.”

(SINGER, 2002, P.116)

⁴⁷ A SENAES está subordinada ao MTE e possui a função de coordenar, articular informações e decisões que envolvem a ES. Além disso, existem iniciativas nos ministérios, nas agências de fomento e de pesquisa. A Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca, o Ministério de Desenvolvimento Social, do Desenvolvimento Agrário, da Agricultura e do Meio Ambiente são algumas das estruturas que apresentam ligações com o tema.

As redes de movimentos sociais foram consolidadas nos anos 1980 e 1990. A elas se agregaram militantes, acadêmicos, profissionais liberais, trabalhadores e movimentos diversos. As ONGs passam também a ter papel nessas redes, apesar de contradições existentes (DAGNINO, 2004). Essas redes tendem a ter lutas reivindicativas locais, setoriais e gerais, envolvendo questões diversas (educação, meio ambiente, etnia, gênero, criança e adolescente, entre outras). Cada uma dessas lutas criou canais de debate e de intervenção com atores sociais diversificados. Os conselhos, os espaços públicos e a influência sobre o Estado criaram condições para novas relações de poder no cenário político, sócio-econômico, e até tecnológico.

As Redes de Economia Solidária (RES) formam uma rede de produção, comércio, crédito, assessoria, ensino e pesquisa, entre outras atividades, de forma associativa, comunitária⁴⁸. Idealmente, a compra, a produção e venda ocorreriam no interior delas próprias, constituindo um contra-mercado capitalista em longo prazo (MANCE, 2000). Segundo Singer (2002), as RES teriam uma convivência com outras organizações sócio-produtivas, inclusive capitalistas, em um processo histórico longo e sujeito a indeterminações.

A consolidação das RES iniciou-se no decênio de 2000. A autogestão é um princípio de tais redes. No que concerne a organização sobre o qual assenta o projeto da Economia Solidária, a estrutura cooperativa autogestionária aparece como um tipo-ideal. Esta forma de organização funciona como um ideal normativo mais do que como uma modalidade plenamente instituída. O modelo acompanha as diretrizes do cooperativismo internacional, que, em sua versão mais atualizada, é apresentado na carta de princípios da Associação Cooperativa Internacional (ACI) – organizações voluntárias e abertas; controle democrático, um homem um voto; participação econômica dos membros com equidade e igualdade; autonomia e independência; educação, treinamento e informação; cooperação entre cooperativas; interesse pela comunidade (VIEITEZ; DAL RI, 2000).

Vale lembrar que os princípios cooperativistas atuais não se diferenciam substancialmente da sua forma tradicional histórica (VIEITEZ; DAL RI, 2000). O mérito principal da autogestão é “o desenvolvimento humano que proporciona aos

⁴⁸ No Brasil, por exemplo, as RES são compostas por empreendimentos (empresas, cooperativas e associações) autogestionários, Incubadoras de Cooperativas, agências governamentais de fomento e apoio, ONGs, movimentos religiosos e outros setores da sociedade civil organizada (Singer, 2000, 2002b).

participantes” (SINGER, 2002, p. 22). Sobre este aspecto, Vieira (2005), analisa o discurso dos principais autores da ES, e identifica, dentre outros tópicos relevantes, aquele da transformação do homem ao vivenciar a experiência da EcoSol.

A crença nesta transformação está associada à idéia de que a experiência autogestionária é “redentora” (SINGER, 2002, p. 22). Pensa-se uma pedagogia implícita na vivencia da autogestão e do trabalho cooperativo como “um meio de libertar o homem” (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007). Assim, o engajamento na autogestão levaria naturalmente à desalienação:

Por surpreendente que seja, a grande maioria das tentativas de transformar firmas meio ou inteiramente falidas em empresas solidárias tem tido sucesso. Isso é explicado, em primeiro lugar, pelos sacrifícios feitos pelos cooperados, que se dispõem a trabalhar durante meses por ganhos mínimos, algumas vezes apenas em troca de cestas básicas... Mas também pela enorme dedicação e amor ao trabalho não mais alienado, do que resultam aumentos inesperados de produtividade e grande redução de perdas e desperdícios. E, finalmente, pelo aprendizado por parte dos novos administradores das técnicas e manhas da gestão de comprar e vender, de receber e dar crédito, de inovar produtos e processos e de tecer relações solidárias com outras autogestões.

(SINGER, 2002, p. 91).

Novaes (2004) alerta sobre a falácia da crença de que o simples engajamento em empreendimentos cooperativos da EcoSol levaria à desalienação do trabalhador. A alienação não é produzida unicamente pela configuração dos processos de trabalho, ela vai além da fábrica, da cooperativa, do assentamento: há alienação do produto do trabalho, de si mesmo e da sociedade. Dito de outro modo, o fato das cooperativas estarem mergulhadas num ambiente social, político, econômico e cultural estruturado em moldes capitalistas, não pode ser jamais negligenciado (GAIGER, 2003, GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007).

De fato, os empreendimentos cooperativos autogestionários estão subsumidos à economia capitalista, num duplo sentido: de um lado, sofrem os múltiplos efeitos da lógica de acumulação; de outro, ficam obrigados a adotar a base técnica do capitalismo, devido aos imperativos de produtividade competitiva (GAIGER, 2003).

“Essas coerções, naturalmente, *cerceiam a lógica econômica solidária*, pois a obrigam a conviver com tensionamentos e a conceder em seus princípios; se

fossem adotadas sem restrição, *terminariam por descaracterizar o que há de específico no solidarismo econômico*”

(GAIGER, 2003, p. 32, grifo nosso).

A EcoSol, circundada pela produção capitalista, tem permanente dependência da capacidade de inserção competitiva, ao mesmo tempo, que deve resistir às coerções que desfigurariam os princípios cooperativos. Isto pode ocorrer, segundo Gaiger (2003), se os empreendimentos da EcoSol forem capazes de: (i) Retirar da base técnica do capitalismo, benefícios para a sua forma social de produção alternativa, buscando desenvolver, paulatinamente, forças produtivas específicas e apropriadas à sua consolidação; (ii) Competir com os empreendimentos capitalistas, dando provas de superioridade do trabalho associado – por exemplo, redução de custos de controle e supervisão, elevação do zelo e atitude de colaboração dos trabalhadores, flexibilização das retiradas em crises cíclicas, etc.; (iii) “Resistir às pressões do ambiente econômico, por meio de mecanismos de proteção e de externalização da sua lógica cooperativa às relações de intercâmbio e de troca” (GAIGER, 2003, p. 33).

As sugestões são desconcertantes. Pois, se a autogestão não incide sobre a base técnica do trabalho, não pode determinar padrões de produtividade, e, além de tudo, deve resistir às coerções e, ainda assim, ser tenazmente perseguida pelos empreendimentos; afinal, de que “autogestão” está se falando? Em síntese, desde o século XVI do associativismo, cooperativismo, economia social, economia popular à economia popular solidária resumem-se num esforço de composição de organização.

“[...] independente da época, sejam sob a lógica da produção ou do consumo, tem esbarrado em um mesmo obstáculo a competição no mercado. Como produzir solidariamente se o *locus* da realização é o mercado? E, ainda, como evitar a competição entre os constituintes da própria organização? A resposta não é simples”.

(REIS, 2005, p.26)

Examinadas com a necessária cautela, as teses do movimento da Economia Solidária evidenciam as dificuldades concretas enfrentadas pelas cooperativas ao competirem com empresas capitalistas. A construção de novas práticas solidárias

esbarra em contradições, fragilizando as iniciativas. No momento atual, a idéia de um “outro modo de produção” parece implausível, e o ideal de transformação humana, embora louvável, enfrenta inúmeras restrições (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007).

Tal como aponta Gaiger (2003, p. 33), o principal desafio enfrentado pelos empreendimentos da EcoSol é “... dar a prova palpável de que a autogestão não é inferior à gestão capitalista... por dispor de vantagens comparativas, decorrentes da sua forma social de produção específica”. Ora, o autor negligencia o fato de que as tais “vantagens comparativas” se definem pelo empreendimento capitalista.

Devem-se levar em consideração algumas perspectivas das RES: existe uma relação com o mercado, envolvendo as redes e as empresas tradicionais, com seus fornecedores e consumidores. O mercado, sobretudo o capitalista, tem características opostas àquelas concebidas e defendidas pelos integrantes das RES. A competição, o consumismo e o individualismo encontram-se em pólos diametralmente opostos aos da cooperação, ao consumo sustentável e comunitário e da solidariedade. Apesar da inevitabilidade do convívio entre esses valores, o choque das concepções de mundo baseia-se na dominância de um desses pólos culturais em detrimento do outro (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007).

Por outro lado, o problema da degenerescência burocrática das cooperativas é tratado de maneira oblíqua no discurso da EcoSol (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007). Singer afirma que a degeneração das cooperativas se deve à “insuficiente formação democrática dos sócios”, e a autogestão mais autêntica acontece quando os cooperados são “militantes sindicais, políticos ou religiosos” (SINGER, 2002, p. 21-22). O argumento repousa sobre a idéia de um projeto comum, com trabalhadores plenamente dedicados à causa:

Há um truísmo que diz que cooperativas que vão mal fecham, as que vão bem deixam de ser cooperativas. Como generalização é falso, mas tem um fundo de verdade (GONÇALVES-DIAS et al 2008; MEIRA et al 2007): “cooperativas que têm êxito praticam a autogestão, pois seus sócios fazem questão dela pelos motivos certos; porque gostam de participar e se realizam na luta por um outro modo de produção” (SINGER, 2002, p. 20, grifo nosso).

Isso não significa que não haja alternativas e que haja inexorabilidade. O desenho inicial, de sobrevivência e o processo de formação das RES ainda

prevalecem. O caminho, vertical, para o “core” das cadeias, e o caminho horizontal, para novos produtos e serviços (HIGA, 2005). Neste sentido, Levèsque (2007) ressalta que além de dimensões não pensadas ou criadas, os caminhos são curvos e podem não ser o que parecem. Sob a perspectiva da NSE os debates e a flexibilidade interpretativa desses caminhos ainda é grande. Os caminhos estão abertos e as opções podem ser (re)pensadas. Não é necessário tornar-se mercado para ter inclusão social e não há comunidades fechadas que não se relacionem com outros negócios e consumidores.

“A economia é social pelos seus *inputs*, sejam estes subvenções, bens coletivos e públicos, sistema social de inovação, engajamento de empregados para além do contrato de trabalho ou, ainda, coletividades locais que aportem capital social, dotações institucionais e dotações culturais. Ela o é também por *outputs*, que não são apenas bens e serviços produzidos, mas também exterioridades, tais como empregos, desenvolvimento de coletividades, relação com a natureza, qualidade de vida, etc. Além disso, a NSE acrescenta que a economia é social pelo fato de o mercado constituir tanto uma forma institucional e organizacional como uma construção social.”

(LEVESQUE, 2007, p.57).

Por fim, os atores disputam a definição de concepções de controle, que operam como identidades coletivas que os atores individuais, empresas, governos e as outras organizações da sociedade adotam para dar sentido às interações dentro de um determinado campo. Funcionam como um esquema interpretativo usado para explicar e também para justificar ações dos atores (FLIGSTEIN, 2001a). Em momentos de transformação e de criação de novos campos, “(...) as firmas criam concepções de controle em conjunto com outros atores do campo organizacional” (PULVER, 2007, p. 50).

Ao olhar a empresa como socialmente enraizada, autores da NSE buscam romper com o dualismo do “win-win-win” versus o “greenwashing” (CARDOSO, 2008). Em contraposição aos modelos econômicos que definem o comportamento das empresas como a intersecção entre as forças de mercado e suas características operacionais, os modelos sociológicos enfatizam que as decisões são formatadas por forças institucionais em diversas arenas sociais: dentro da própria empresa, nas redes de relacionamento e no campo organizacional (ABRAMOVAY, 2004).

A premissa é de que as firmas são organizações complexas operando em ambientes também complexos e em constante transformação. O mercado e as

competências internas resultam de processos institucionais e explicam apenas em parte como e por que as organizações agem (FLIGSTEIN, 2001a 2001b; DIMAGGIO; POWELL, 1991; SCOTT, 2001).

“Enfim, a NSE mostra bem explicitamente que a economia, tal como é concebida pelos economistas neoclássicos é uma economia mutilada, que torna mais problemática as políticas ao priorizar apenas a redistribuição feita pelo Estado e a ajuda internacional para restabelecer o equilíbrio, a *fortiori* para pensar um desenvolvimento sustentável.”

(LEVESQUE, 2007, p.58).

A NSE põe em questão uma visão igualmente mutilada da dimensão política, que se prende à política institucionalizada para lidar como o engajamento cidadão e as iniciativas socioeconômicas da sociedade civil, o que amplia ainda mais o raio de ação de um neoliberalismo centrado na autoregulação mercantil” (LEVESQUE, 2007, p.58). Paradoxalmente, “no momento em que o capitalismo conquistador parece se impor no campo econômico, a necessidade de intervenções sociais das quais ele pretende prescindir ganha uma amplitude jamais vista” (DRAPERI, 2000, p. 7). Tudo se passa como se “o neoliberalismo sem querer tivesse contribuído para a reabilitação da sociedade civil, sem eliminar no entanto a necessidade de instâncias governamentais de regulação’ (LEVESQUE, 2007, p.50).

Ademais, a NSE responde a uma dupla demanda: uma crítica ao neoliberalismo e uma busca por alternativas concretas. A Sociologia Econômica revela, outrossim, que as formas de coordenação são múltiplas, incluindo não somente o mercado (mão invisível) e a hierárquica (mão invisível dos administradores)⁴⁹, mas também o Estado, as associações, as redes, as comunidades. A importância da complexidade e da diversidade da configuração “Estado, mercado, sociedades civil mostra bem a “diversidade dos capitalismo” e dos “modelos nacionais de desenvolvimento” (LEVESQUE, 2009).

Afinal, “[...] a economia social fornece alguns princípios e regras que poderiam estabelecer um ponto de partida para se pensar de forma realista o desenvolvimento sustentável e uma economia socialmente responsável.” (LEVESQUE, 2007, p.58). O reconhecimento da dimensão social da economia, como bem demonstra a economia social e solidária, pressupõe um funcionamento democrático. Com efeito, o social e

⁴⁹ Conforme conceitos desenvolvidos no âmbito da Economia Institucional (WILLIAMSON, 1991)

o sustentável são multidimensionais e adquirem plenamente sentido a longo prazo (por meio de diversas gerações).

De maneira que “seu reconhecimento será sempre uma construção social complexa e difícil, uma construção suscetível de variar consideravelmente no tempo, segundo os grupos envolvidos e os paradigmas sociais predominantes” (LEVESQUE, 2007, p.58). A fim de retratar o objeto desta tese, o próximo capítulo trata do conceito de gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos.

6 Gestão da Sustentabilidade na Cadeia de Suprimentos

Na literatura revisitada, a definição e o escopo da gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos (GSCS) encontram uma grande amplitude, desde a compra verde, até a integração da sustentabilidade ao longo da cadeia de suprimentos (CARTER; ELLRAM, 1998; SRIVASTAVA, 2007), seguindo o caminho do fornecedor, produtor, consumidor, logística reversa⁵⁰ (Zhu; Sarkis 2004) e ainda cadeia de suprimentos em circuito fechado (GUIDE; WASSENHOVE, 2006a, 2006b). Para o propósito desta Tese, GSCS é definida como um pensamento estratégico e transparente integrado, para atingir objetivos econômicos e socioambientais, numa coordenação sistêmica de processos interorganizacionais na perspectiva da cadeia de suprimentos (SEURING; MULLER, 2008; SRIVASTAVA, 2007).

O conceito de GSCS apareceu apenas em 2007, o que mostra a atualidade do termo⁵¹, embora seja apenas a junção de todas as temáticas, anteriormente estudadas em separado, numa visão sistêmica de toda a cadeia produtiva e seus componentes. O termo tem suas raízes na literatura de gestão ambiental e gestão da cadeia de suprimentos, cujos componentes dizem respeito à influência entre esses focos, agregando os relacionamentos interorganizacionais ao longo da cadeia. Essa aproximação tem ocorrido, não somente por ser um procedimento amigável ambientalmente, mas porque tem gerado bons negócios e alta lucratividade (SRIVASTAVA, 2007). A Figura 14 mostra a origem do conceito, reunindo estudos em logística e em gestão ambiental.

⁵⁰ A mais antiga referência localizada na literatura sobre a estratégia de reversão de materiais, data do início dos anos 70. Zikmund e Stanton (1971) utilizaram o termo *Reverse Distribution*, referenciando-se à similaridade dos conceitos de distribuição, aplicados no sentido inverso, devido à necessidade de recolhimento de materiais sólidos provenientes do pós-consumo para reutilização pelo produtor. Mais tarde, Ginter e Starling (1978) utilizaram o termo *Reverse Distribution Channels* numa publicação do *California Management Review*, enfocando a questão da reciclagem e suas vantagens econômicas e ecológicas, enfatizando a importância dos canais de distribuição reversos como contribuinte fundamental na viabilidade econômica do processo de recuperação dos materiais.

⁵¹ Polidório et al (2008) a partir de revisão da literatura nacional e internacional mostram que 80% dos trabalhos, envolvendo as principais palavras-chave que definem a temática da GSCS, apareceram nos últimos três anos, o que indica a necessidade de maturação do conceito e sugere um amplo campo para estudos futuros.

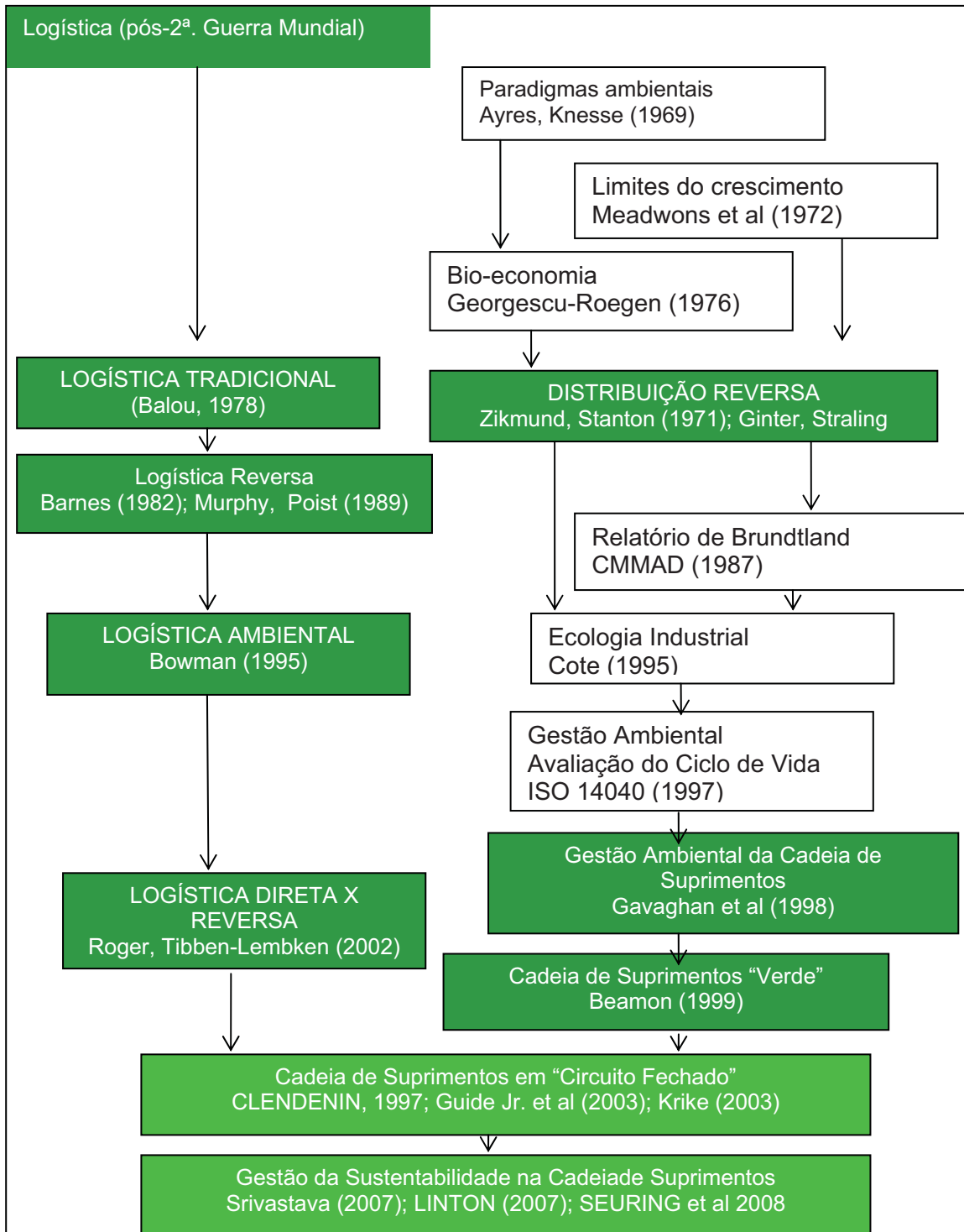


Figura 14: Cadeia produtiva sustentável: a origem do conceito

Fonte: adaptado de XAVIER et al (2006)

Desde a década de 1990, o debate sobre a existência ou não de sinergia entre lucros e práticas sustentáveis se tornou sutil. De fato, a GSCS agrega valor ao negócio, apresenta-se, não somente como um centro de custos operacionais (GUIDE et al, 2003; van HOEK, 1999; WILKERSON, 2005), mas principalmente

adquire importância para as estratégias corporativas de competitividade (van HOEK, 1999; SRIVASTAVA, 2007). Não restam dúvidas de que a lucratividade crescente seja um forte incentivo para as empresas assumirem a responsabilidade estendida do produtor (EPR da sigla em inglês)⁵² (GUIDE; WASSENHOVE, 2006a). Ademais, a crescente atenção entre pesquisadores e gestores à temática também se deve à deterioração ambiental, principalmente em relação à escassez de recursos naturais, à saturação dos aterros sanitários e ao aumento dos níveis de poluição; configurando-se também como gestão estratégica de riscos à legitimidade do negócio. É visível que as empresas estão mais dispostas a melhorar seu desempenho quando pressões públicas resultam em fortes regulamentações (SNIR, 2001).

De acordo com a revisão da literatura, as forças reguladoras⁵³ têm recebido maior atenção, pois geralmente acredita-se que elas têm maior influência na estruturação de canais reversos das empresas, sendo diretamente afetadas por um ou *multistakeholders*: clientes, fornecedores, competidores e agentes governamentais (Quadro 7).

Stakeholders	Autores
Governo	BARRY et al, 1993; CAINCROSS 1992, CORBETT, KLEINDORFER, 2001; KLEINDORFER et al, 2005; KOPICKI et al, 1993; LIVINGSTONE, SPARKS 1994; MATOS, HALL, 2007; MURPHY et al 1995; POHLEN, FARRIS 1992; SRIVASTAVA, 2007; STOCK 1992
Fornecedores	BRONSTAND; EVANS-CORREIA, 1992; CARTER, ELLRAN, 1998; POHLEN, FARRIS 1992; STOCK 1992; ZHU, SARKIS, 2004
Compradores	BARRY et al 1993; CORBETT, KLEINDORFER, 2001; KOPICKI et al 1993; LIVINGSTONE, SPARKS 1994; POHLEN, FARRIS 1992; STOCK 1992; ZHU, GENG, 2001; ZHU, SARKIS, 2004
Competidores	CAINCROSS, 1992; GUIDE et al 2003; KLEINDORFER et al, 2005; PORTER, VAN DER LINDE, 1995; STOCK 1992; VAN HOEK, 1999
Comunidade	KLEINDORFER et al, 2005; SNIR, 2001
ONGs	CARTER, ELLRAN, 1998; KLEINDORFER et al, 2005

Quadro 7: Identificação dos stakeholders que afetam a estrutura dos canais reversos

Fonte: elaboração própria

⁵² EPR (*Extended Product Responsibility*) é uma abordagem de política ambiental, implantada por países da Comunidade Européia desde o início dos anos 1990, na qual a responsabilidade dos produtores pelos produtos que fabricam é estendida para os estágios de pós-consumo do seu ciclo de vida (OCDE, 2001).

⁵³ A força do ambiente institucional regulador consiste em órgãos governamentais e agentes agregados como consumidores, grupos lobistas e ONGs que influenciam as entidades governamentais e reguladoras (MACHADO FILHO, 2006).

Algumas vezes, a própria empresa pressiona a criação de regulamentações, se ela desenvolveu uma tecnologia ambientalmente amiga e acredita que regras, requerendo essa tecnologia, lhe dariam vantagem competitiva (KLEINDORFER et al, 2005). Se antes eram principalmente estimulados por governos, agora um vasto número de diferentes códigos de conduta, padrões administrativos, esquemas de certificação, selos verdes e sistemas de governança globais estão sendo gerados pelos compromissos unilaterais privados. A maioria dessas formas de regulação privada atinge as grandes corporações transnacionais, mas em muitos casos elas influenciam empresas menores que fazem parte da cadeia de produção⁵⁴ (CONROY, 2007; CASHORE et al, 2004). A Figura 15, por exemplo, representa o potencial das contribuições do varejo em direção à gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos.

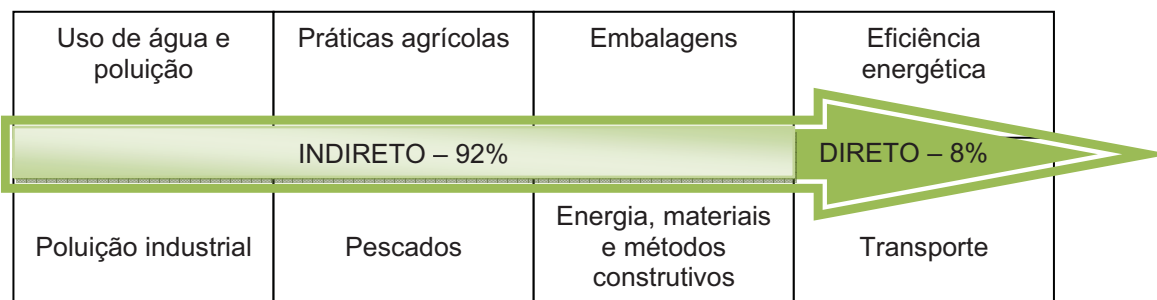


Figura 15: Contribuições do varejo em direção à gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos

Fonte: Cyrillo (2008)

Enfim, a globalização das cadeias de produção e a falta de capacidade regulatória dos Estados, fora das suas fronteiras, têm levado a novas formas de “governança global” (BARTLEY, 2007; CARDOSO, 2008). Neste contexto, as pressões institucionais dos consumidores e de requerimentos regulatórios, podem representar lucratividade para as empresas e consequentes impactos nas práticas da cadeia de suprimentos, por diversos motivadores (SRIVASTAVA, 2007).

Entre eles, a escassez de recursos naturais já enfrentadas atualmente, e sua intensificação futura, fortalecerão a necessidade de pesquisar o valor dos resíduos. Outro motivador é o preço dos recursos não renováveis, que aumentará conforme

⁵⁴ Por exemplo, o fato da rede de supermercados Wal Mart incorporar a liderança em sustentabilidade como uma estratégia (CYRILLO, 2008), “poderá gerar milhões em economia e influenciar 60.000 fornecedores — provocando a incorporação de práticas de sustentabilidade numa escala jamais vista no mundo dos negócios” (ROSENBERG, 2006).

aumentará sua escassez, o que colocará progressivamente recursos renováveis e recicláveis na agenda de negócios (SVENSSON, 2007). Neste contexto, espera-se um aumento rápido de investimentos em tecnologias sustentáveis, operações e cadeias de suprimentos pelas forças do ambiente institucional enumeradas por Kleindorfer et al (2005):

- (i) Custo de materiais e energia - continuará crescendo, conforme a economia mundial se expande. Países como China e Índia, que estão sendo industrializados, fazendo forte demanda sobre esses recursos;
- (ii) Pressão pública sobre desempenho ambiental, de saúde e segurança - tende a permanecer forte, levando ao fortalecimento de direitos de propriedade, regulamentações adicionais, acordos internacionais sobre o controle das externalidades negativas e a preservação de recursos, e a redução de subsídios;
- (iii) Crescente conscientização de questões do *triple botton line* - pode aumentar a demanda dos consumidores por produtos originados de empresas envolvidas com tais práticas;
- (iv) Crescente movimento anti-globalização - está levando ao forte movimento de atividades de organizações não-governamentais (ONGs) referentes ao desempenho ambiental das empresas.

Quando se apresentam essas forças, resta claro que a gestão da cadeia de suprimentos na direção da sustentabilidade é um processo que envolve uma série de atores e fatores que transcendem a reciclabilidade de produtos. Aí se incluem fatores ligados ao desenvolvimento do campo organizacional, relacionados à institucionalização e legitimidade de aspectos funcionais e estratégicos para as organizações. Linton et al (2007) apontam para a necessidade das estratégias, em direção à sustentabilidade, integrarem problemas e fluxos ao longo da cadeia, como a gestão do design do produto⁵⁵, das sobras de manufatura, das sobras de uso do produto, da extensão da vida do produto, do fim da vida do produto, e de processos de recuperação. Tais problemas são obstáculos para a adoção de práticas de sustentabilidade e para a consolidação de uma cadeia sustentável.

As mudanças geradas pela preocupação com a sustentabilidade na cadeia de suprimentos representam introdução de novas práticas, assim como mudança de

⁵⁵ O design do produto inclui a análise do seu ciclo de vida. A análise do ciclo de vida (ACV) do produto é descrita como um processo de analisar e avaliar as conseqüências dos fluxos de material e energia de um produto em relação ao meio ambiente, saúde ocupacional e recursos, em todas as fases de sua vida: extração e processamento de matéria-prima, produção, transporte e distribuição, uso, re-manufatura, reciclagem e descarte final (ARENA et al. 2003; GUNGOR, GUPTA 1999; TIBBEN-LEMBKE 2002).

práticas existentes, para criar um novo sistema de produção-consumo (LINTON et al 2007). No entanto, há diferentes atitudes para a expansão dessa preocupação, ao longo da cadeia, variando do monitoramento reativo de programas ambientais gerais, para práticas mais pró-ativas implementadas através de vários R's: redução, reuso, retrabalho, recondicionamento, recolhimento, reciclagem, re-manufatura, logística reversa, entre outras (SRIVASTAVA, 2007). Três abordagens em GSCS, denominadas reativa, proativa e da busca de valor, são sugeridas (KOPICKI et al., 1993; van HOEK, 1999).

Na abordagem reativa, as empresas comprometem recursos mínimos para a gestão ambiental, começam a rotular seus produtos recicláveis e usam iniciativas do tipo fim de tubo⁵⁶ para diminuir o impacto ambiental de sua produção. Na abordagem proativa, eles começam a antecipar novas leis ambientais, realizando um comprometimento modesto de recursos em iniciativas de reciclagem de produtos e no design de produtos ecológicos. Na abordagem da busca de valor, empresas integram iniciativas ambientais, como compra verde e implementação da certificação ISO, como iniciativas estratégicas em seu negócio. Então, a perspectiva muda de esverdeamento como um fardo, para uma potencial fonte de vantagem competitiva (van HOEK, 1999). Dentro deste conceito, há uma mudança de foco da minimização de custos para criação de valor ao longo da cadeia produtiva (KLEINDORFER, VAN WASSENHOVE, 2005).

A inclusão da abordagem da cadeia de suprimentos representa uma perspectiva sistêmica para atingir as iniciativas em direção à sustentabilidade (VAN HOEK (1999). A Figura 16 busca sintetizar os principais conceitos que delimitam o campo de estudo em GSCS. Nessa figura, os quadros coloridos destacam as áreas-chave de interesse desta tese: gestão de resíduos, logística reversa e reciclagem. Cada uma delas está detalhada nas seções seguintes.

⁵⁶ Do inglês *end of pipeline*.

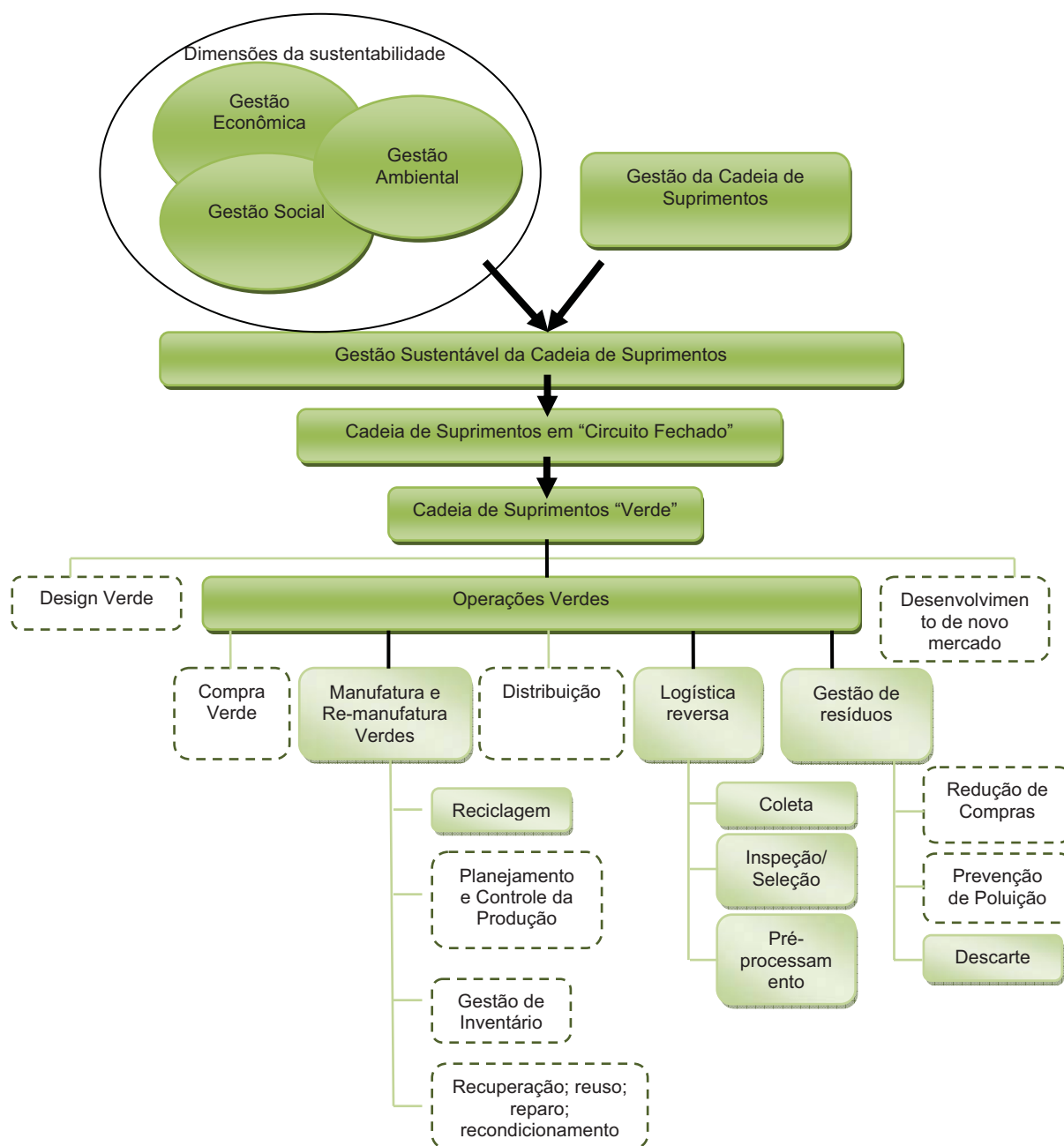


Figura 16: Classificação das temáticas envolvidas no estudo de GSCS

Fonte: adaptada de SRIVASTAVA (2007)

Essa perspectiva expandida gera questões tanto estratégicas quanto operacionais, entre os quais se destacam três tipos de atividades básicas (SRIVASTAVA, 2007):

- i. Design verde - inclui design para o ambiente/para desmontagem e análise do ciclo de vida do produto (ACV), denotando o projeto de produtos com certas considerações ambientais (FIKSEL, 1996; SRIVASTAVA, 2007). Este escopo compreende disciplinas como gestão

- do risco ambiental, segurança dos produtos, saúde e segurança ocupacional, prevenção da poluição, conservação de recursos e gestão de resíduos.
- ii. Operação verde - refere-se a todos os aspectos estratégicos e operacionais relacionados à compra verde, logística reversa, manufatura / re-manufatura de produtos, uso, manuseio, gestão logística e gestão dos resíduos.
 - iii. Desenvolvimento de Mercado para Produtos Re-manufaturados - , os processos “para frente” da cadeia incluem atividades de marketing, escolha e coordenação de canais, além das questões de canibalização do mercado. Tais práticas alinham-se com a preocupação socioambiental nas operações, e somam-se às iniciativas para o design verde, servindo como base para construção e gestão de uma cadeia de suprimentos sustentável.

O desafio de gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos é explorar as interdependências entre os parâmetros em direção à sustentabilidade, numa tentativa de identificar soluções operacionais satisfatórias (MATOS; HALL, 2007). Nas próximas seções, discute-se os temas de GSCS intrinsecamente ligados a esta tese: logística reversa e gestão de resíduos.

6. 1 Rede logística reversa

Redes de logística reversa têm algumas características gerais relativas à coordenação dos requerimentos de dois mercados (primários e secundários), incerteza dos suprimentos, decisões de descarte de produtos retornados, postergação e especulação (BLUMBERG 1999; JAHRE 1995; KRIKKE et al. 2003; LAMBERT, STOCK 1993). Redesenhar redes logísticas para acomodar retorno de produtos, remanufatura e reuso de suas partes e componentes pode, frequentemente, ser lucrativo e tem recebido maior importância tanto nos negócios como em pesquisa (TIBBEN-LEMBKE, 2002). Ademais, outras discussões também são necessárias nessa prática, como a necessidade de sistemas de planejamento da produção reversa, modelos de minimização de custos e gestão de resíduos do canal reverso, contextos de incerteza do volume do fluxo reverso e localização das instalações com relação ao fornecimento de produtos usados e aos mercados do segundo ciclo (SRIVASTAVA, 2007).

Sinteticamente, a manutenção do fluxo circular desejável dentro da rede, no entanto, depende de quatro condições básicas (BOONE, KURTZ, 1992): (i)

disponibilidade de uma tecnologia para processamento eficiente do material a ser reciclado (i.e., melhoria aceitável na especificação de compras); (ii) disponibilidade de substancial e contínua quantidade de materiais e produtos secundários como alumínio, papel, plástico e vidro nos resíduos sólidos domésticos; (iii) desenvolvimento de um sistema de canais de distribuição lucrativos entre os fornecedores de produtos secundários e usuários finais; e (iv) desenvolvimento de mercado para o produto final. Como resultado, tais condições afetam o desenho da rede consideravelmente.

Atualmente, tecnologias de informação e de comunicação tendem a ter um papel importante na coordenação e integração de práticas ao longo da cadeia (DEKKER et al. 2004). A localização física das instalações e as linhas de transporte precisam ser escolhidas de forma a levar os produtos de seus usuários até os produtores e, depois, para mercados futuros novamente (FLEISCHMANN et al. 2001). A Figura 17 apresenta as principais causas para o crescimento da preocupação para estruturação das redes de logística reversa.

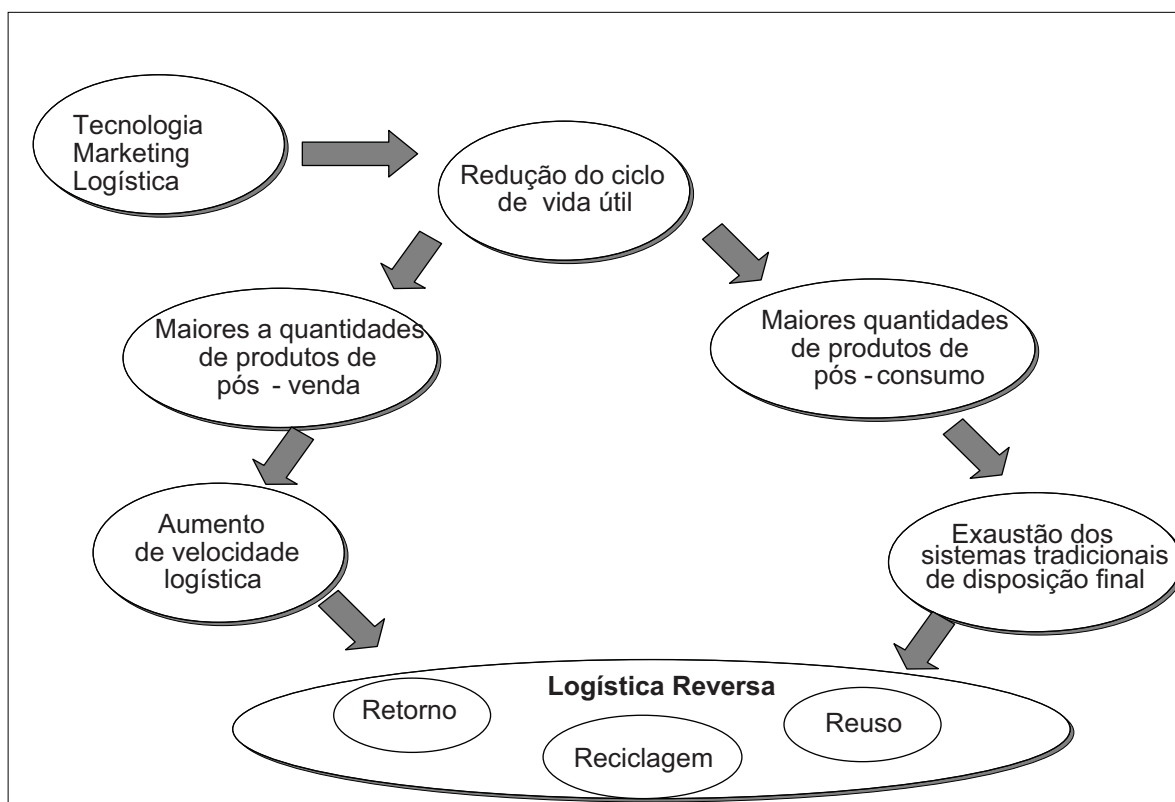


Figura 17: A logística reversa e a redução do ciclo de vida útil dos produtos
Fonte: Leite (2003)

Estes fluxos são fundamentais, pois a logística representa por volta de 95% dos custos totais da atividade de reciclagem (STOCK, 1998). O grau de estruturação de um canal reverso é definido pelas práticas e procedimentos organizacionais envolvidos nas diversas fases de retorno dos produtos, pelo relacionamento e informações trocadas entre as empresas ao longo da cadeia, e pelo nível de recursos empregados nas operações de retorno dos produtos (LEITE et al, 2005). Alguns autores (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999; STOCK, 1998; KOPICKI et al, 1993; DE BRITO, 2004), ao estudarem logística reversa, destacam as condições de organização das cadeias reversas desde a entrada dos produtos na cadeia até seu destino final. Há três questões fundamentais para analisar o desenho da rede logística reversa, conforme De Brito e Dekker (2002): (i) por quê: razões e forças que direcionam o retorno (ii) o que: características do produto para retorno e (iii) como é feito o processo de recuperação.

6.1.1 Por que os produtos pós-consumo retornam?

De Brito e Dekker (2002) dividem a resposta em duas partes: na perspectiva do fabricante e do consumidor. A partir da visão do fabricante (receptor) há três forças motrizes que podem direcionar suas ações: a economia, a legislação e a responsabilidade socioambiental. A motivação econômica relaciona-se com todas as ações de revalorização em que a empresa se beneficia direta ou indiretamente através da redução de custos, diminuição do uso de materiais ou obtenção de receita com peças de reposição. Mesmo quando a lucratividade não é clara ou imediata, o envolvimento da empresa pode se dar por causa de aspectos estratégicos ou operacionais. A responsabilidade socioambiental refere-se a um conjunto de valores e princípios que impulsionam a empresa no envolvimento responsável com a logística reversa, pensando o produto em todo seu ciclo de vida.

Para o consumidor (iniciador), o produto deve ser descartado quando se encontra no final de sua vida. De forma geral, é difícil envolver os consumidores no retorno de produto ao fabricante. De Brito e Dekker (2002) citam alguns incentivos que podem estimular o consumidor a devolver produtos ao fabricante: retribuição com taxas de depósito ou incentivo a doações para instituições carentes.

6.1.2 Tipos e características dos produtos: o que retornar?

Devem-se considerar as características do que será descartado ou retornado, não o produto em si. De Brito e Dekker (2002) listam três características importantes: composição do produto, padrão de uso e características de deterioração.

- (i) Composição do produto: diz respeito às características intrínsecas ao produto e são determinadas durante a fase de design: facilidade de desmontagem, homogeneidade dos elementos constituintes, presença de materiais perigosos e facilidade de transporte.
- (ii) Padrão de uso: afeta a coleta dos itens. Isto depende do local de uso (quanto mais locais de uso, maior a dificuldade e o custo da coleta); intensidade (uso: freqüente ou ocasional) e duração de uso (vida longa ou curta).
- (iii) Características de deterioração: O ciclo de vida dos produtos é cada vez menor, apresentando diferentes tempos, processos e terminologias relacionadas a sua deterioração, entres elas: Deterioração intrínseca: quanto tempo dura o produto? Reparabilidade: o produto pode ser facilmente reparado ou pode ser melhorado? Homogeneidade da deterioração: todas as partes envelhecem igualmente, ou não? Deterioração econômica: obsolescência programada, devido à entrada de novas versões do produto no mercado.

6.1.3 Atores e processos da logística reversa: como acontece o retorno?

Busca-se entender como a logística reversa trabalha na prática, destacando os atores e os processos envolvidos na recuperação do produto. Os atores podem ser diferenciados em quem devolve, recebe, coleta e processa o material. Qualquer parte da cadeia pode ser responsável pela devolução, incluindo consumidores. Os receptores podem ser encontrados ao longo da cadeia de suprimentos (fornecedores, fabricantes, intermediários). Em seguida, há o grupo que coleta, e que podem ser intermediários independentes, tais como: companhias específicas de recuperação, fornecedores de serviços de logística reversa, empresas coletoras de resíduos municipais, fundações públicas e privadas criadas para ajudar na recuperação. Por fim, os processadores são responsáveis pela transformação em um novo produto que retornará ao mercado.

No geral surgem estruturas diferentes para as várias opções de recuperação, pois cada ator tem objetivos e posições diferentes no campo. O processo de

reciclagem pode, por exemplo, ser feita por parceria público-privada sendo uma fundação a responsável pela organização da estrutura. As entidades públicas estão envolvidas geralmente no primeiro estágio da coleta, sendo direcionadas por aspectos ético-legais, enquanto as empresas privadas têm como principal motivador os aspectos econômico-legais. Pode-se, assim, caracterizar quatro processos logísticos reversos envolvendo a reciclagem: a coleta, o processo combinado de inspeção, seleção e triagem; o re-processamento e a redistribuição.

6. 2 Gestão de resíduos: um problema de múltiplos atores

O gerenciamento de resíduos sólidos tornou-se nas últimas décadas um tema de preocupação para os gestores públicos de todo o mundo. Com o aumento da população e o crescente consumo de materiais descartáveis, muitas vezes não recicláveis, o problema do esgotamento dos aterros sanitários e a poluição gerada pela disposição indevida cresceram consideravelmente (COHEN, 2003).

No caso da GSCS, o foco tem sido nos esforços para minimizar os resíduos em várias frentes. Vários modelos de gestão estudados levam em consideração os custos da disposição, além dos custos de transporte, manufatura e re-manufatura (RICHTER, DOBOS, 1999; LOUWERS et al., 1999; RICHTER, WEBER, 2001). Teunter e Vlachos (2002) focam na necessidade de opções de disposição já para produtos re-manufaturados; Caruso et al. (1993) modelam um sistema de gestão de resíduos sólidos (incluindo coleta, transporte, incineração, compostagem, reciclagem e descarte). Sistemas de suporte para tomada de decisão quanto a resíduos urbanos, avaliação de políticas de coleta e identificação de áreas apropriadas para localização de plantas de tratamento e descarte de resíduos são apresentados por Haastруп et al. (1998) e Giannikos (1998).

Os primeiros estudos relacionados ao problema dos resíduos urbanos iniciaram-se a partir da segunda metade do século XX. Nos países desenvolvidos, a pesquisa voltou-se para o desenvolvimento de tecnologias ligadas à coleta, ao transporte, ao armazenamento bem como ao reaproveitamento e sua industrialização. Neste contexto, entende-se que a atividade de catação na coleta de

resíduos tenderia a se extinguir, mediante a mecanização do processo⁵⁷ (BERTHIER, 2003). Nos países em desenvolvimento, por sua vez, tais estudos levam em consideração a forte presença dos atores que subsistem da catação, em detrimento de estudos relativos à tecnologia do reaproveitamento (BERTHIER, 2003; KASEVA, GUPTA, 1996).

Nessa direção, verifica-se atualmente uma crescente preocupação com o gerenciamento de resíduos, justificada pela necessidade de redução do uso dos recursos naturais, bem como pela preocupação com o desperdício do consumo de materiais e de energia. Enquanto em alguns países da União Européia esse embate levou a legislação e a própria iniciativa empresarial a assumir como responsabilidade todo o ciclo de vida dos produtos que gera. O Brasil encontra-se num vácuo, mas permanece o questionamento do que fazer com os restos do consumo?

Atualmente, a gestão de resíduos pode ser entendida como um processo hierárquico (Figura 18), em que a redução do uso de recursos deve ser o objetivo final em um programa de gestão de resíduos (CARTER; ELRAN, 1998; KOPICKI et al., 1993). A redução dos recursos refere-se tanto à minimização de materiais usados nos produtos, quanto à minimização do lixo e energia, atingidos através do design de produtos mais eficientemente ambientalmente, ou seja, desde a fase de sua concepção. A estratégia de redução de recursos e prevenção de poluição foca na prevenção da poluição na fonte (tanto em produtos como em processos produtivos) ao invés de removê-la depois que ela foi gerada⁵⁸ (GUPTA, SHARMA 1995). Através da redução de recursos, ambos os fluxos diretos e reversos de matérias são minimizados.

⁵⁷ Entretanto, estudo de Loschiavo dos Santos (2002), comparando moradores de rua de São Paulo, Tóquio e Los Angeles, não corrobora esta premissa. Por motivos diferenciados, a atividade de catação persiste nestas três grandes metrópoles.

⁵⁸ Exemplos dessa estratégia para diferentes tipos de resíduos são trazidos por Dunn e El-Halwagi (1993); Zhang et al. (1997); Hanna e Newman (1995).

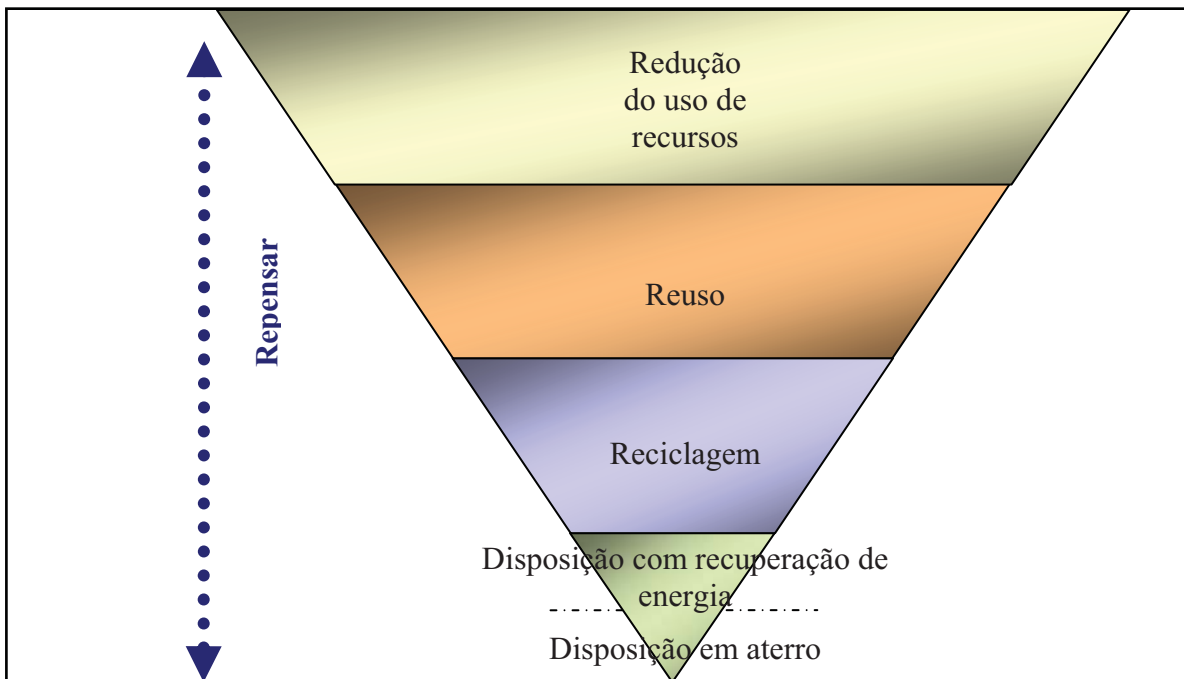


Figura 18: A hierarquia da gestão de resíduos sólidos

Fonte: Adaptada de Carter; Ellram (1998, p.92)

Então, a reciclagem é desempenhada mais eficientemente, quando os componentes podem ser mais facilmente desagregados em materiais similares e recicláveis. Embora a reciclagem seja uma técnica ambientalmente desejável para a disposição do lixo, vale ressaltar que ela não deve ser objetivo final quando se pensa em sustentabilidade⁵⁹. Assim, a reciclagem como solução para a diminuição de resíduos apresenta muitos aspectos a serem mais bem elucidados, não só quanto aos seus reais benefícios, mas quanto ao escoamento dos resíduos recicláveis. Se todos os resíduos produzidos mundialmente fossem inteiramente recuperados, não se teria, hoje, um parque industrial reciclador para absorvê-los (GRIMBERG; BLAUTH, 1998).

Ademais, Carter e Ellram (1998) ressaltam que o reuso de um produto pode reduzir custos de compra, transporte e disposição, enquanto a reciclagem de um item reduz somente o custo de disposição.

Em todo o processo de GSCS, há necessidade de se repensar desde a manufatura, logística reversa e re-manufatura, pressupondo a gestão do desperdício, que abrange a redução de compras, a prevenção de poluição e o

⁵⁹ Maiores detalhes na próxima seção

descarte apropriado (SRIVASTAVA, 2007). O repensar inclui o desafio de inovar sempre, na busca de ações que envolvam e integrem todos os atores sociais como responsáveis pela preservação do meio ambiente. Isto engloba mudar hábitos de consumo, incorporar novos processos produtivos, criar soluções conjuntas e integradas, ou seja, “ver com outro olhar” (JACKSON, 2008).

Entretanto, a reciclagem, dentro do contexto atual, tem ganhado muita importância como método de tratamento do resíduo sólido. Da mesma forma que o aterro sanitário tornou-se, na metade do século XX, a solução que se entendia como definitiva para o problema dos resíduos urbanos (BERTHIER, 2003). Entretanto, o conhecimento científico e tecnológico nesta área é bastante recente, existindo ainda um longo caminho a ser percorrido. Na verdade, a grande solução para os resíduos sólidos é aquela que prevê a máxima redução da quantidade de resíduos na fonte geradora (MANZINI, VEZZOLI, 2002). Afinal, o melhor lixo continua sendo aquele não produzido (PENGUE, 2008).

Além dos desafios de natureza sócio-econômica, a reciclagem tem também forte impacto nas estratégias das políticas públicas, exigindo novas configurações das relações que se estabelecem na cadeia de produção, consumo e reutilização de materiais. A Figura 19 mostra o fluxo do material na sociedade, desde a extração da matéria prima, produção e consumo, até a disposição final dos resíduos, incluindo quatro maneiras que podem ser usadas pelos cidadãos no descarte.

Para o indivíduo, selecionar os resíduos recicláveis no seu domicílio, rotineiramente (fluxos 1 e 2 da Figura 19) encaminhados para coleta seletiva⁶⁰, representa maior gasto de energia e tempo do que o caminho convencional de disposição desses resíduos em aterros, lixão ou rua (fluxos 3 e 4 da Figura 19). Os governos locais desempenham papel crucial, estimulando a criação de mercados para os materiais recicláveis, auxiliando as empresas a criar condições para reciclar, estimulando a adoção de produção mais limpa, entre outras ações (BARBIERI, 2004). Entre as ações do governo, destacam-se as políticas direcionadas à implantação do programa de coleta seletiva, que contribui para prolongar a vida útil

⁶⁰ A coleta seletiva, no caso dos programas municipais brasileiros, é realizada através de duas modalidades básicas (GRIMBERG; BLAUTH, 1998): (i) porta a porta; (ii) postos de entrega voluntária (PEVs) em locais de grande afluxo de pessoas (conforme fluxos 1 e 2 da Figura 19). Na primeira modalidade após a seleção, o esforço para remoção é das prefeituras e/ou de catadores. Já na segunda, esforço adicional é exigido do consumidor, pois ele deve levar o material reciclável até os PEVs.

dos aterros, reduzir gastos com disposição, gerar empregos, entre outros benefícios⁶¹.

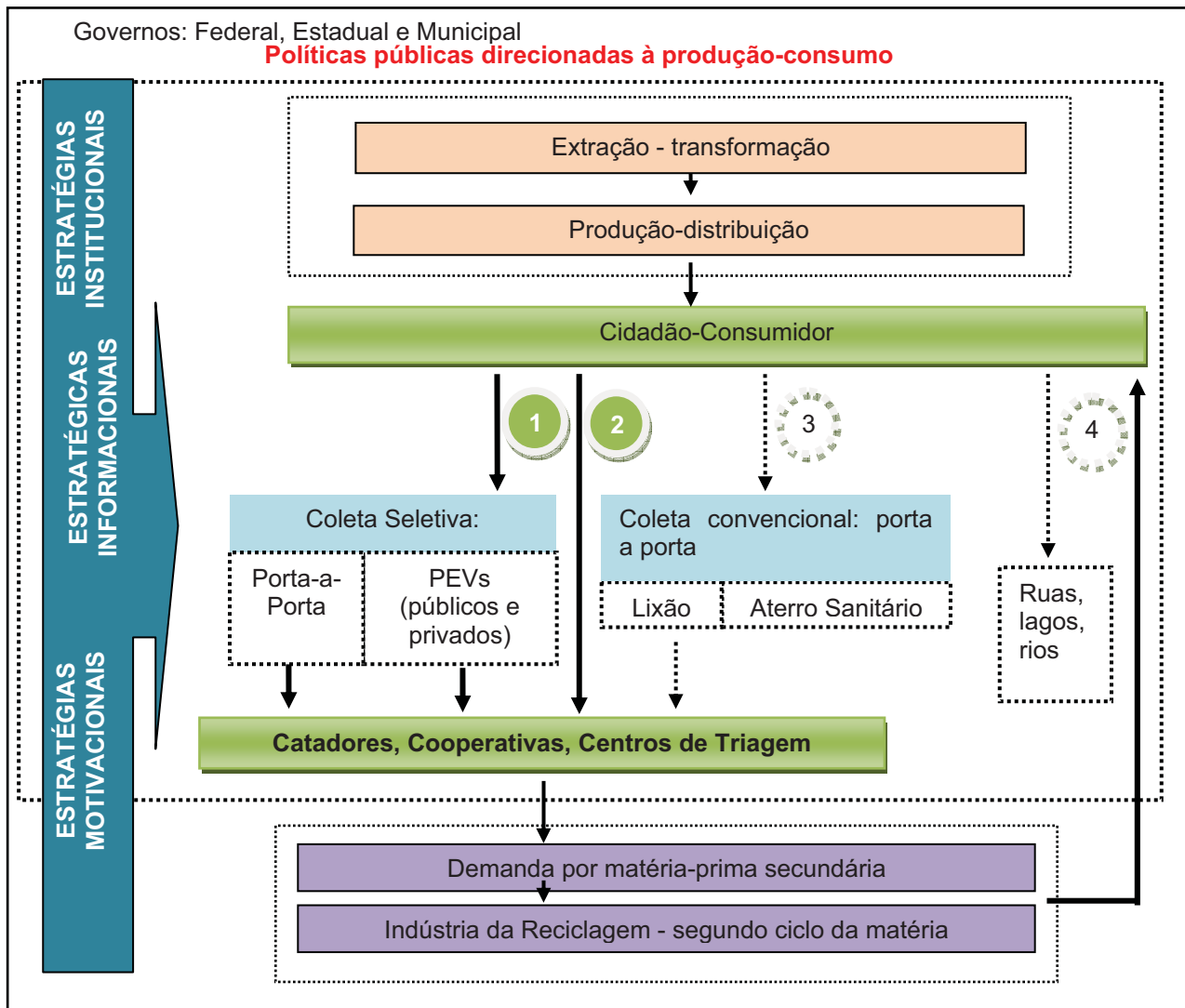


Figura 19: Estratégias das Políticas Públicas direcionadas à gestão de resíduos sólidos

Fonte: Elaboração própria

Os caminhos estratégicos para as políticas públicas direcionadas à gestão dos resíduos domésticos, mostradas na Figura 19, conforme Smeesters *et al.* (1998) são: estratégias motivacionais, estratégias informacionais e estratégias institucionais. Primeiro, as estratégias motivacionais visam a incrementar a preocupação ambiental de indivíduos, através de campanhas de comunicação, para

⁶¹ No caso brasileiro, outro benefício da coleta seletiva é tirar os catadores dos lixões, trazendo-os para cooperativas organizadas. Dos 5.564 municípios brasileiros, estima-se que 3.593 (65%) possuem coleta seletiva (ABRELPE, 2008); por sua vez os catadores estão presentes em pelo menos 1900 cidades brasileiras (IBGE, 2002).

aumentar a disposição do cidadão em participar ativamente dos esforços de gestão do meio ambiente. Algumas dessas campanhas apelam para a “consciência ambiental” em geral. Outras tentam influenciar os motivos intrínsecos (atitudes e afeto) das pessoas para participar em programas de reciclagem específicos.

Segundo, o governo pode utilizar estratégias informacionais, buscando aumentar procedimentos de separação dos resíduos na fonte. Usa-se a mídia de massa ou marketing direto para cada domicílio, explicando o que fazer e não fazer no manuseio do lixo.

Finalmente, governos podem aplicar estratégias institucionais de controle direto do comportamento dos cidadãos. Os programas municipais de separação na fonte podem influenciar diretamente o comportamento do cidadão em direção à coleta seletiva (SMEESTERS et al., 1998), intervindo através de dois tipos de instrumentos: os de comando e controle e os econômicos. Os primeiros objetivam alcançar as ações que degradam o meio ambiente, limitando ou condicionando o uso de bens, a realização de atividades e o exercício de liberdades individuais em benefício da sociedade como um todo. Os econômicos procuram influenciar o comportamento das pessoas e das organizações em relação ao meio ambiente, através de medidas que representem benefícios ou custos adicionais para elas⁶².

Por outro lado, estratégias institucionais contribuem com o mercado de produtos de materiais reciclados ou de baixo impacto ambiental, podendo receber grande impulso com leis e regulamentações. Um exemplo é a adoção do conceito de Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR) em políticas ambientais adotadas pelos países da Comunidade Européia. A função primária do EPR é transferir a responsabilidade física e financeira da gestão dos resíduos das autoridades governamentais locais e do pagador de imposto para o produtor (BARBIERI, 2004).

⁶² Esses instrumentos podem ser de dois tipos: fiscais e de mercado. Exemplos de instrumentos econômicos para estimular os cidadãos a selecionar materiais recicláveis incluem: taxas municipais sobre os resíduos gerados em cada domicílio (fiscais), retribuição com taxas de depósito (mercado). Nos sistemas de depósito-retorno (*deposit-refund systems*) os valores depositados na aquisição de certos produtos serão devolvidos quando retornarem aos pontos de armazenagem, tratamento ou reciclagem (mais detalhes em BARBIERI, 2004). No Brasil, a rede de supermercados Extra implantou este sistema para recebimento de latas de alumínio e garrafas PET (GRUPO PÃO DE AÇÚCAR, 2006), mas descontinuou a operação. Atualmente a rede disponibiliza PEVs em várias lojas de São Paulo e interior.

Os resíduos sólidos exemplificam as possibilidades de políticas públicas na direção de mudanças institucionais⁶³. Entretanto, consumidores, produtores, distribuidores, varejistas, todos têm de participar dessa política, cada qual com papéis definidos (OECD, 2001). Uma estratégia concentrada é necessária para facilitar o comportamento almejado, garantindo que as estruturas de incentivo e as regras institucionais favoreçam o encaminhamento de estratégias em direção à sustentabilidade.

Isto inclui a influência do governo sobre (i) estruturas de incentivo (impostos, subsídios e penalidades); (ii) condições e fatores situacionais (acesso à programas de reciclagem, rede logística, entre outros); (iii) contexto institucional (regras, regulamentações, estruturas de mercado); (iv) contexto social e cultural (força da comunidade, a estabilidade familiar, entre outros); (v) práticas comerciais com menores impactos; (vi) comunidades e bairros, para que possam melhorar seu próprio desempenho socioambiental.

Essa constatação força os governos a implementarem estratégias de políticas públicas, pois soluções para esse desafio têm de ser encontradas combinando estratégias, principalmente aquelas que visam a intervir no comportamento dos indivíduos (CORRAL-VERDUGO, 2003) e de instituições (BARBIERI, 2004).

Na Parte II descrevem-se o desenvolvimento das questões e proposições de pesquisa, além dos procedimentos metodológicos utilizados para o levantamento empírico desta Tese.

⁶³ Entretanto a timidez das iniciativas e a descontinuidade das políticas no contexto brasileiro têm criado um verdadeiro círculo vicioso pautado pela lógica da paralisia, ou de práticas que mantêm o *status quo* (JACOBI, 1999).

PARTE II
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

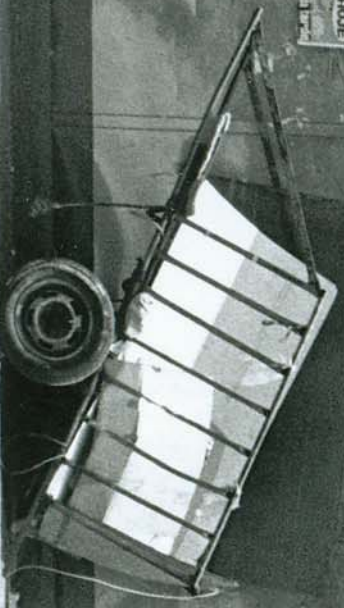
MANTENHA SUA
CIDADE LIMPA

BANCA DPX
3159-4965

MANTENHA SUA
CIDADE LIMPA

PLANTAS
MOLHOS
ZIOS

COMPRA
C R UVA
ZIO



Hernandes Cunha

7 Estratégia de Pesquisa

Este capítulo tem o propósito de expor os caminhos da pesquisa com definições dos recortes assumidos. Além disso, explicitam-se os procedimentos operacionais da investigação empírica desenvolvida nesta Tese. (1) Promover um diálogo dentro do campo organizacional da cadeia de reciclagem da embalagem PET; (2) Avançar na compreensão das possibilidades, limites e dilemas da indústria de reciclagem; (3) Contribuir para repensar as políticas públicas de inclusão dos catadores na cadeia da reciclagem na perspectiva da sustentabilidade.

7.1 Desenvolvimento das proposições da pesquisa

É objetivo desta tese entender a inserção dos catadores no campo da indústria de reciclagem, confrontando a abordagem da Economia Solidária com a Teoria Institucional, de maneira a problematizar o fomento à organização de cooperativas populares como solução para a exclusão social. O referencial bibliográfico no campo de atividade proposto é raro e disperso, embora apresente significativa expressão econômica e crescente interesse empresarial, governamental e social.

Para cumprir tal objetivo, a presente tese investigou a cadeia de reciclagem da embalagem PET, orientada pela seguinte pergunta: “como e por que está ocorrendo a inclusão dos catadores na cadeia de reciclagem da embalagem PET?” A partir da literatura revisitada pode-se enunciar duas proposições de pesquisa:

Proposição 1: A organização dos catadores em sistemas cooperativistas de Economia Solidária não é de fato uma via para sua inclusão social.

Proposição 2: A exclusão dos catadores é o que o qualifica para o trabalho.

Recapitulando: a partir das evidências teórico-empíricas, foram enunciadas duas questões que direcionaram a pesquisa empírica desta Tese, dispostas no Quadro 8.

Fenômeno:	Inserção da cooperativa de catadores na indústria de reciclagem
Objeto de estudo:	Cadeia de reciclagem da embalagem PET
Objetivo Geral Entender a inserção dos catadores no campo da indústria de reciclagem, confrontando a abordagem da Economia Solidária com a Teoria Institucional, de maneira a problematizar o fomento à organização de cooperativa popular como saída para a exclusão social.	Objetivos Específicos (1) Promover um diálogo dentro do campo organizacional da cadeia de reciclagem da embalagem PET; (2) Avançar na compreensão das possibilidades, limites e dilemas da indústria de reciclagem; (3) Contribuir para repensar as políticas públicas de inclusão dos catadores na cadeia da reciclagem na perspectiva da sustentabilidade.
Problema de pesquisa: "Como e por que está ocorrendo a inclusão dos catadores na indústria de reciclagem do PET?"	
Questão 1. Como desenvolver uma cadeia produtiva e um serviço público inovadores no âmbito da produção e disposição de resíduos?	
Questão 2. Como promover políticas públicas que reconheçam a participação dos catadores nos processos de coleta e de reciclagem?	
Proposição 1 A organização dos catadores em sistemas cooperativistas de Economia Solidária não é de fato uma via para sua inclusão social.	Proposição 2 A exclusão dos catadores é o que o qualifica para o trabalho da catação

Quadro 8: Quadro-síntese dos objetivos, problemas, questões e proposições de pesquisa

Fonte: elaboração própria

7.2 Procedimentos metodológicos

Por meio de uma abordagem exploratória de pesquisa descritivo-qualitativa, desenvolveu-se um desenho de estudo de caso único com várias unidades de análise (MERRIAM, 1998; PETTIGREW, 1985, 1987, YIN, 2005). Uma pesquisa exploratória se justifica na investigação de objetos, fenômenos e sistemas complexos⁶⁴, principalmente os pouco conhecidos, pouco sistematizados, ou passíveis de várias perspectivas de interpretação, sejam eles teóricos, culturais, sociais, técnicos, históricos, entre outros (JOLLIVET, PAVÊ, 2002; VASCONCELOS, 2002). Além disso, o enfoque de sistemas "complexos" vem colocando ao mundo

⁶⁴ Sistemas complexos são entendidos nesta Tese conforme a proposta de Edgar Morin. No ponto de vista de Morin — o pensamento complexo — constitui uma forma de abordar a totalidade. De um modo geral, sua proposta é a complementaridade e a transacionalidade entre a concepção linear (reducionista) e holística (sistêmica). O princípio da complexidade dos sistemas diz que o todo é ao mesmo tempo maior e menor que a soma de suas partes. Os sistemas são dinâmicos, transacionam sempre com o meio (RÖSIN, FALCI, 2005).

científico inúmeras questões de método, essencialmente devido ao fato de que o reducionismo clássico⁶⁵, ao utilizar o método analítico, mostra-se impotente na busca de equacionamento de um grande número de problemas desvelados pelas questões socioambientais (JOLLIVET, PAVÊ, 2002; GODARD, 2002).

Afirmar que a pesquisa é exploratória não é suficiente para se estabelecer o método mais adequado ao estudo empírico. Os critérios adotados para a escolha da estratégia de pesquisa de Estudo de Caso ajustaram-se aos objetivos propostos da presente Tese devido a:

(i) Complexidade sistêmica do fenômeno: a análise sistêmica tem se tornado uma maneira clássica de estudar questões ambientais (JOLLIVET, PAVÊ, 2002, GODARD, 2002). Estudo de Caso possibilita um entendimento mais profundo de conjuntos estruturados, constituídos de elementos em interação, organizados, ou seja, de sistemas sociais. Estudar a inserção das cooperativas de catadores no campo da indústria de reciclagem apresenta alta complexidade e pouco conhecimento teórico acumulado.

(ii) Tipo de problema de investigação e proposições do estudo empírico desta Tese caracterizou-se em entender como e por quê. Questões do tipo “como” e “por que” são mais explanatórias, e é provável que levem à escolha das estratégias de estudos de casos, pesquisas históricas e experimentos, por lidarem com ligações operacionais que necessitam ser traçadas ao longo do tempo, em vez de serem encaradas como meras repetições ou incidências (YIN, 2005). Ao contrário da generalização estatística, o estudo de caso preocupa-se com seu poder explicativo: ser capaz de explicar como e por que ocorrem diferentes formas de comportamento e como essas formas se modificam ao longo do tempo (YIN, 2005).

(iii) Adequação aos objetivos de pesquisa: os objetivos da tese exigiram pesquisa em profundidade, permitindo analisar a inserção dos catadores, possibilitando capturar a dinâmica da estruturação da cadeia produtiva na direção da reciclagem, em conformidade com a dimensão subjetiva e objetiva proposta por Morgan e Smircich (1980).

(iv) Foco do estudo voltado para eventos contemporâneos que, para serem compreendidos, precisam ser contextualizados pela análise e interpretação de várias fontes de evidência (YIN, 1981; BRYMAN, 1989).

Assim, o método de estudo de caso escolhido adequou-se a estas exigências. Numa escolha de método sempre há, simultaneamente, um ganho e uma perda, podendo ser minimizada pelo esforço de melhor adequar o método aos objetivos de pesquisa e pela combinação de mais de uma técnica. Para Morgan e Smircich (1980) as diferentes propostas metodológicas existentes nas ciências sociais situam-

⁶⁵ Entende-se o método científico do Reduccionismo do ponto de vista clássico, aquele consolidado por René Descartes, que divide o todo em partes e as estuda em separado. Morin (2005, p. 117) sustenta que “estamos ofuscados pela noção reducionista de partes isoladas e separadas do todo. Com efeito, a mente da nossa cultura está condicionada a pensar assim. É o que chamo de formatação pelo pensamento linear”.

se entre dois extremos: o objetivismo e o subjetivismo. Pode-se utilizar o continuum proposto por tais autores para compreender os pressupostos filosóficos do estudo de caso utilizado nesta Tese, conforme figura 20.

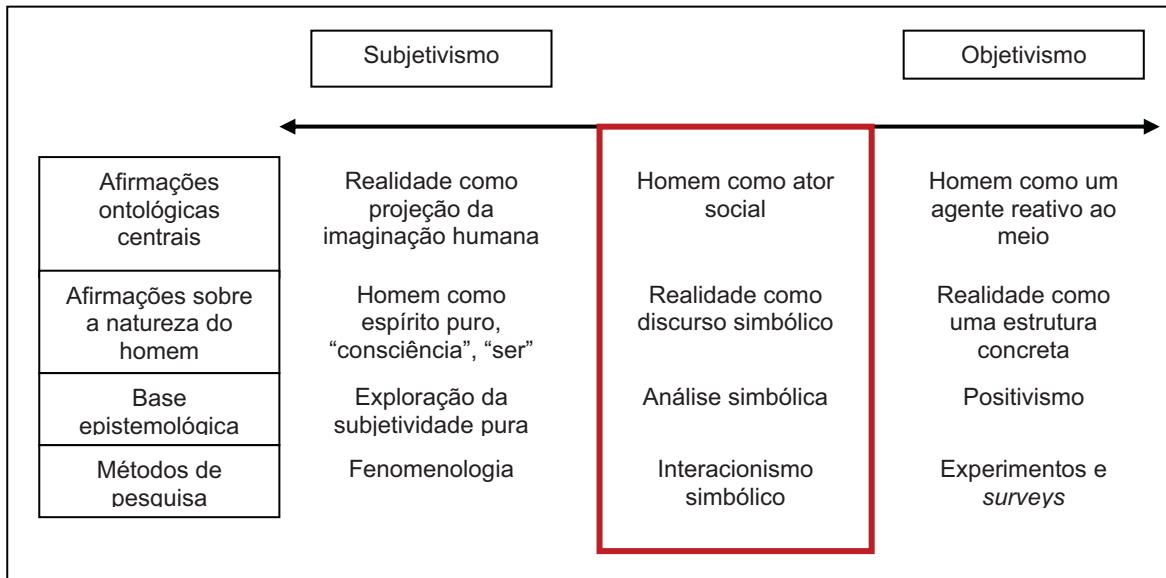


Figura 20: Pressupostos do Objetivismo e Subjetivismo em Ciências Sociais

Fonte: Adaptado de Morgan e Smircich (1980)

O Estudo de Caso proposto nesta Tese situa-se no meio-termo entre os dois pólos da Figura 21. Possui traços do objetivismo, mas encontra semelhanças com o subjetivismo. Difere do extremo subjetivista da fenomenologia em três aspectos (GOULDING, 1998). (i) Primeiro, na pesquisa fenomenológica as experiências subjetivas do indivíduo são mais importantes do que a interpretação do pesquisador. Assim, no presente Estudo de Caso, interpretaram-se os dados, interagiu-se com a realidade dos sujeitos, fornecendo uma explicação sobre o comportamento coletivo em relação à inserção dos catadores no campo da indústria de reciclagem. (ii) O segundo aspecto referiu-se às fontes de dados utilizados: enquanto no método fenomenológico, a única fonte permitida de dados são os sujeitos, no estudo de caso utilizaram-se diversas fontes – entrevistas, observação do comportamento e documentos. (iii) O terceiro aspecto concerne ao papel da literatura: enquanto os estudos fenomenológicos são contextualizados pela teoria existente, o estudo de caso assume uma postura interpretativista da realidade.

Essa posição de meio termo no *continuum* de Morgan e Smircich (1980) permite entender o estudo de caso como uma metodologia interpretativista de

pesquisa, que busca compreender a realidade a partir dos significados atribuídos pelos indivíduos às suas experiências (YIN, 1981; GOULDING, 2002). Não podendo perder de vista que as observações são enviesadas tanto pelos valores dos sujeitos como pela teoria em desenvolvimento (BERGER; LUKMANN, 1973; GOULDING, 1998). Para responder aos objetivos, proposições e questionamento de pesquisa da presente Tese (Quadro 8), a realização do Estudo de Caso dividiu-se nas etapas: Desenvolvimento da Pesquisa e Execução da Pesquisa, conforme retrata a Figura 21 em três partes.

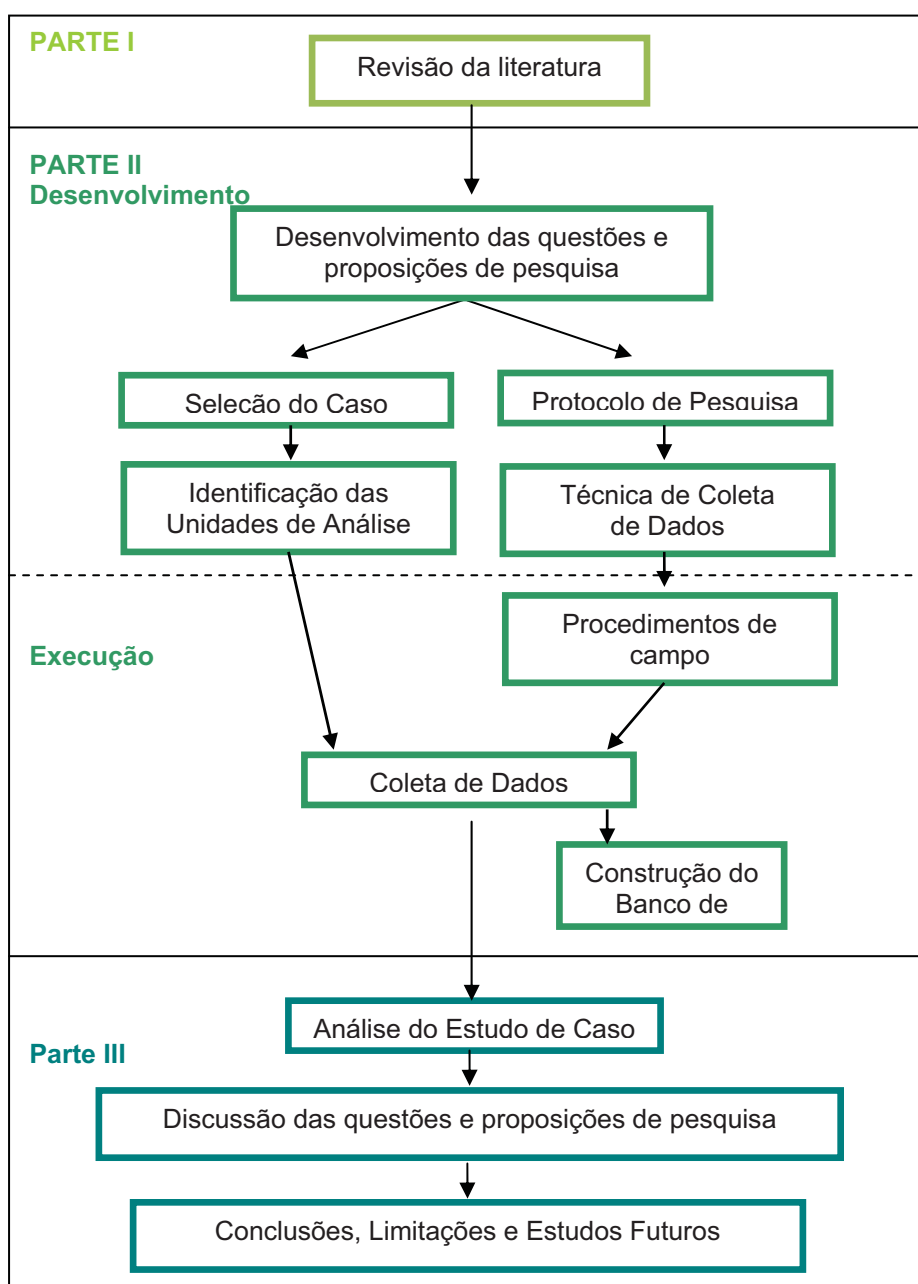


Figura 21: Esquema dos procedimentos metodológicos da pesquisa empírica
Fonte: Elaboração própria

7.3 ETAPA 1 Desenvolvimento da pesquisa

Nesta etapa encontram-se descritos os critérios para a seleção do caso, a definição das unidades de análise e a construção do protocolo de pesquisa.

7.3.1 Seleção de casos e identificação das unidades de análise

O objeto de estudo desta Tese é a cadeia de reciclagem, portanto foi selecionado o caso da indústria de reciclagem da embalagem PET, para entender a inserção da cooperativa de catadores. A Figura 22 traz de forma esquemática a cadeia produtiva direta e reversa das embalagens PET no Brasil.

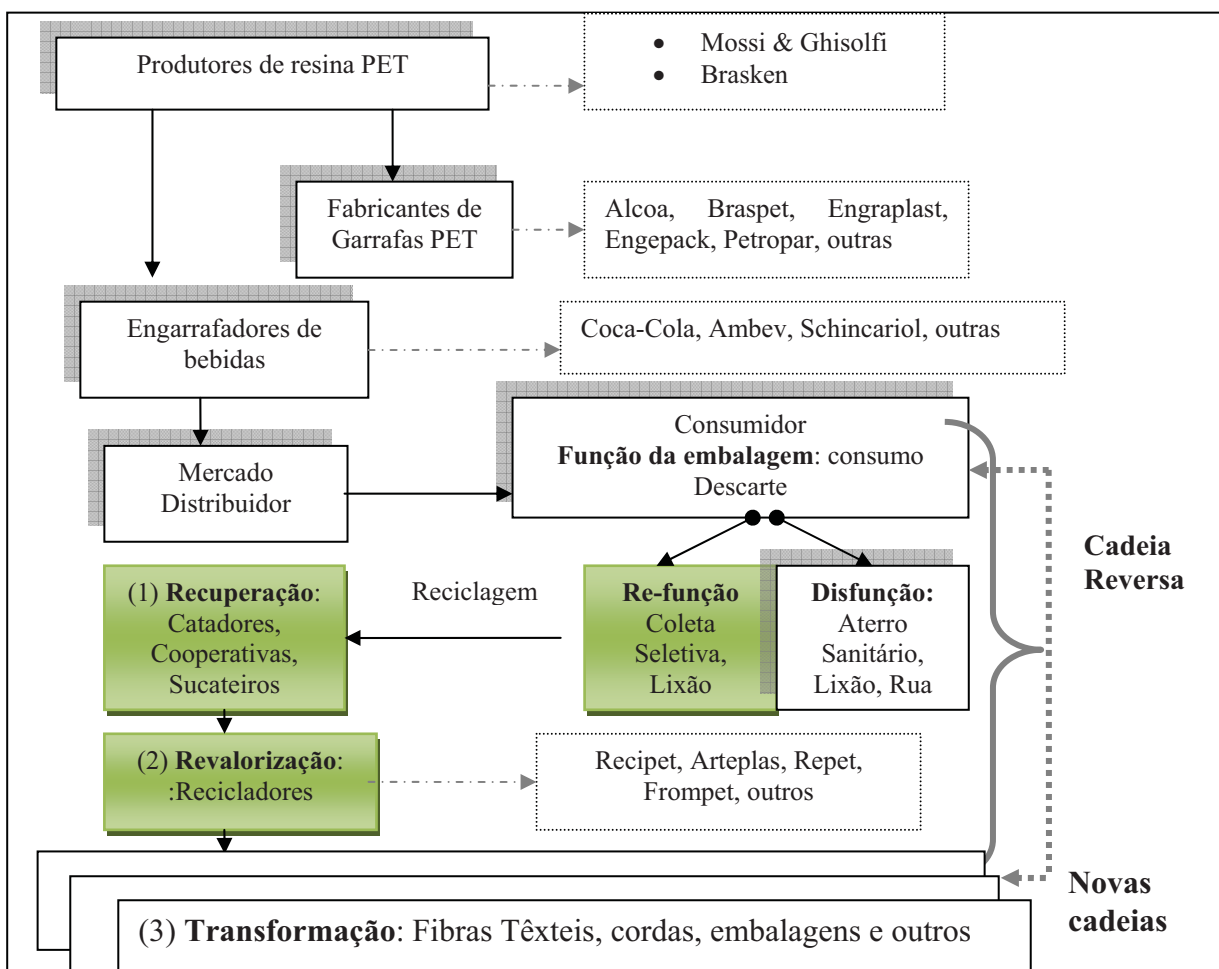


Figura 22: Cadeia Produtiva das embalagens PET no Brasil

Fonte: elaboração própria

A Figura 22 apresenta a cadeia produtiva das embalagens PET no Brasil. Entretanto o foco desta tese é somente a cadeia de reciclagem (cadeia reversa) apresenta três fases bastante evidentes, recuperação, revalorização e transformação. Pelo fato, do fenômeno estudado ter sido a inserção dos catadores na indústria de reciclagem, maior ênfase foi dada às fases de Recuperação e Revalorização da embalagem PET após o descarte. No Quadro 9 podem-se visualizar estas fases.

1. Recuperação: que vai do descarte até a composição de fardos de PET.	2. Revalorização: que se finaliza com a moagem em flocos ou o beneficiamento em grãos.	3. Transformação: resulta na aplicação do PET em produtos finais
---	---	---

Quadro 9: Etapa de recuperação e revalorização na reciclagem mecânica do PET, foco desta Tese

Fonte: elaboração própria

Esta escolha significou a realização de recortes concretos em termos espaciais, mas pressupôs também a identificação das seqüências temporais e históricas que permitiram apreender os processos de formação do campo da indústria de reciclagem do PET. Os recortes fizeram-se necessários a fim de estabelecer os limites que viabilizaram a realização do Estudo de Caso único com várias unidades de análise para entender a inserção das cooperativas de catadores no campo da indústria de reciclagem.

O método de Estudo de caso pode envolver casos únicos ou múltiplos e/ou vários níveis de análise (EISENHARDT, 1989; DYER, WILKINS, 1991; YIN, 2005). Apesar da literatura de estudo de caso (YIN, 2005) argumentar que o estudo de casos múltiplos é mais robusto que o de caso único por permitirem replicação⁶⁶ e extensão⁶⁷ da análise entre os casos, Dyer e Wilkins (1991) criticam a posição. Para tais autores o estudo de caso único tem produzido melhores teorias, por trazer uma análise mais profunda e consistente ao caso.

Na verdade, Eisenhardt (1991) contradiz os dois argumentos, defendendo a real importância do rigor metodológico utilizado para construção do caso. “Os autores erram ao atribuir a contribuição teórica aos casos clássicos por contarem

⁶⁶ *Replicação* simplesmente significa que casos individuais podem ser usados independentemente para corroborar as proposições da pesquisa (EISENHARDT, 1991).

⁶⁷ *Extensão* refere-se ao desenvolvimento de uma teoria mais elaborada, pois diferentes casos enfatizam aspectos complementares do fenômeno (EISENHARDT, 1991).

uma boa história, de fato o que se deve notar é que as melhores descrições contextuais são oriundas de boas teorias” (p.620).

Na opinião de Dyer e Wilkins (1991), ao assumir um caso único, não se deve construir a teoria a partir de uma única unidade de análise. Cada unidade de análise deve ser tratada como um mini-caso dentro de um mesmo contexto organizacional (p.614). De outro lado, Estudo de caso é uma interessante opção para pesquisa empírica em gestão da cadeia de suprimentos (SEURING, 2008).

A utilização de estudo de caso em organizações recebe, também, o apoio de Berg (1998) na medida que permite tanto um estudo genérico - em que os vários aspectos têm peso similar -, quanto um, com ênfase em determinada área ou situação. Nessa perspectiva, não se caracterizou como uma técnica de obtenção de dados em si própria, mas como em enfoque metodológico que incorporou, entre outros, um conjunto de medidas de obtenção de dados.

A Figura 23 mostra as estruturas possíveis para o estudo de caso em esquema desenvolvido por Yin (2005). O tipo 3 de estudo foi o desenho mais adequado ao objeto de estudo, pois a cadeia reversa da embalagem PET está configurada por uma seqüência de organizações. O estudo da cadeia reversa pressupõe o uso de unidades de análise, representadas pelas organizações que integram o campo organizacional estudado.

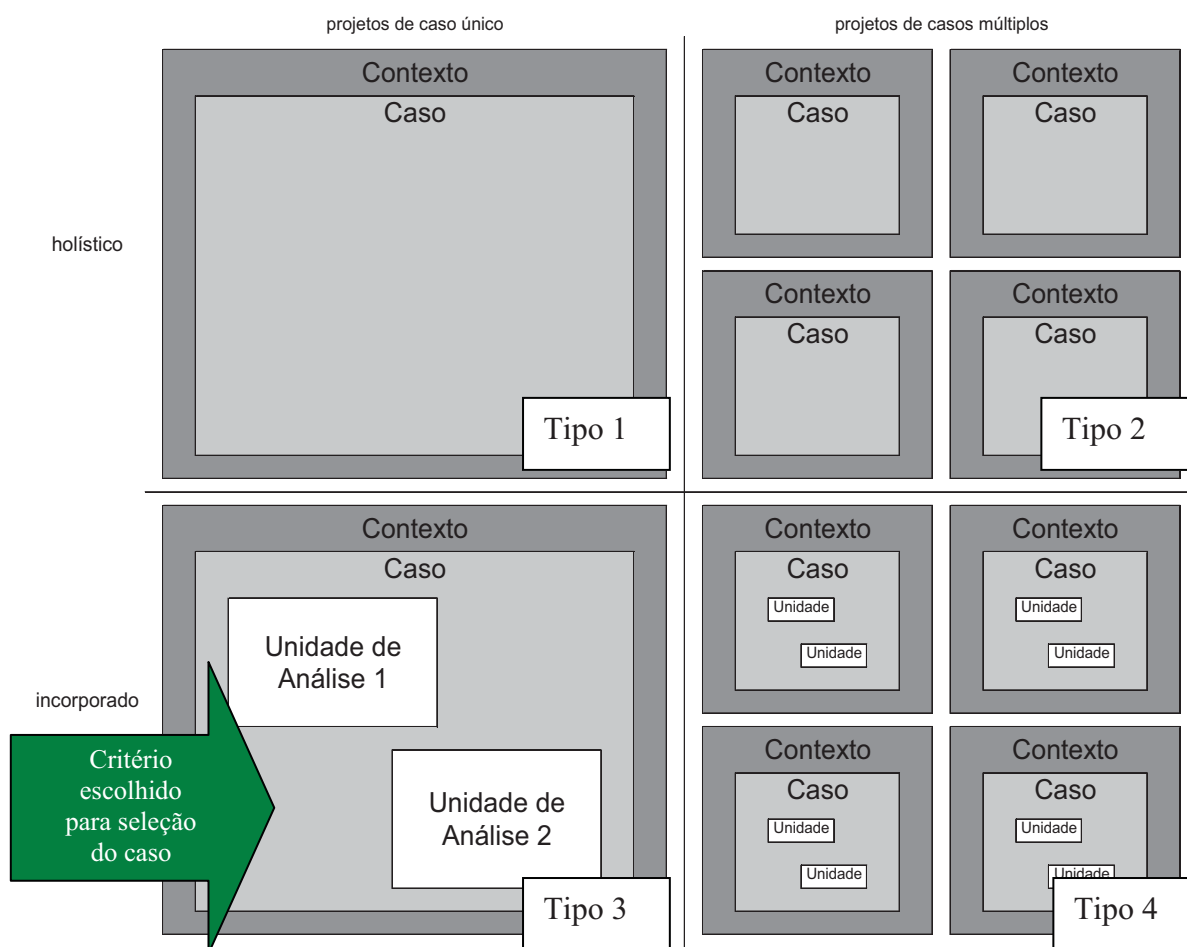


Figura 23: Estruturas de Estudos de Casos

Fonte: Yin (2005, p.61)

O estudo da cadeia reversa das embalagens PET colocou importantes desafios para o entendimento da indústria de reciclagem e das possibilidades de avanço de políticas públicas para inserção de catadores na cadeia de reciclagem da embalagem PET. Em termos de procedimentos de pesquisa, isto se traduziu em opções específicas para a definição das unidades funcionais pertinentes, em função do fenômeno da inserção dos catadores na cadeia de reciclagem da embalagem PET.

No campo da indústria de reciclagem é necessário distinguir três grupos de stakeholders, formados por atores sociais que estão interligados na solução do problema: (1) o poder público que pode estabelecer políticas públicas para gestão de resíduos e tributação da cadeia produtiva; (2) a sociedade que precisa ser conscientizada quanto aos benefícios da redução do lixo jogado fora, e da

reciclagem; (3) a cadeia produtiva que pode desenvolver estratégias e táticas para a gestão do processo de reversão das embalagens ao ciclo produtivo (GRIMBERG, 2005).

A pesquisa foi realizada a partir do intrincado ponto de vista dos multistakeholders, considerados como atores específicos⁶⁸ do campo organizacional da indústria de reciclagem: cadeia produtiva, organizações não governamentais, cooperativas de catadores, setor público e consumidores. Casos e unidades de análise são escolhidos por razões teóricas não por estatísticas, sendo que normalmente o plano de amostragem segue as deliberações do pesquisador (EISENHARDT, 1991; SEURING, 2008).

No entanto, para evitar a falta de rigor desta estratégia, foi necessário analisar a finalidade de incorporar a unidade de análise e identificar os principais propósitos de estudá-la. Na cadeia reversa da embalagem PET distinguiram-se sete grupos de stakeholders (aqui entendidos como unidades de análise do caso) por interagirem entre si na formação do campo organizacional da indústria de reciclagem. O Quadro 10 apresenta as unidades funcionais que compuseram o campo organizacional da indústria da reciclagem e seu respectivo propósito no estudo.

⁶⁸ Aqui entendidos como unidades de análise.

Grupo de stakeholder	Unidade de Análise	Finalidade/ Propósito para estudo
Cadeia produtiva	Indústria (produtor, reciclador, reciclador) Moussi & Guisolffi ⁶⁹ (M&G Fibras e Resinas) Moussi & Guisolffi (Recipet)	<ul style="list-style-type: none"> - Representar o elo de produtor, reciclador, transformador na cadeia produtiva da embalagem PET; - Entender as estratégias e táticas desenvolvidas para estruturar a cadeia de reciclagem de embalagens PET; - Investigar as estratégias da Moussi & Guisolffi (M&G) para o lançamento no Brasil de uma fibra elaborada a partir da reciclagem de embalagens PET, chamada AlyaEco.
	Intermediário	- Representar o elo de intermediação na cadeia produtiva da embalagem PET
	Recuperação, Revalorização (cooperativas)	Rede Cata Sampa (SP) – Coopamare Rede Cata Unidos (MG) – Asmare
Setor Público	Legislação Federal e Estadual (SP, MG) para Resíduos Sólidos	- Entender a legislação vigente no estabelecimento de políticas públicas para gestão de resíduos e tributação da cadeia produtiva;
	Secretaria de Obras e Serviços de Limpeza Urbana de São Paulo (LIMPURB)	- Conhecer a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Política Estadual de Resíduos de São Paulo e a Política Estadual de Resíduos de Minas Gerais;
	Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo (SMA) Centro Mineiro de Referência em Resíduos (CMRR)	<ul style="list-style-type: none"> - Entender o panorama da coleta seletiva na cidade de São Paulo, - Analisar as perspectivas para a política pública estaduais.

(Continua)

⁶⁹ A Moussi & Ghisolffi é uma multinacional italiana, segunda maior produtora de resina PET do mundo. Iniciou sua operação no Brasil em 2000 quando adquiriu a divisão de poliéster da Rhodia. Desta forma, a M&G Fibras e Resinas herdou a política ambiental de gestão de riscos, implantada pelo grupo Rhodia, desde os anos 1980, no mercado brasileiro.

Grupo de stakeholder de classe	Unidade de Análise	Finalidade/ Propósito para estudo (Continuação)
Associações de classe	Compromisso para Reciclagem (CEMPRE) Associação Brasileira da Indústria do PET (ABIPET).	- Entender as estratégias setoriais em direção à reciclagem.
ONGs	AVINA Instituto Pólis	- Entender como funcionam os apoios e a capacitação às cooperativas
Moradores de São Paulo		-Entender as dificuldades, oportunidades e desafios do programa de coleta seletiva com inclusão de catadores na perspectiva dos moradores.

Quadro 10: Unidades funcionais de análise do caso

Fonte: Elaboração própria

7.4 ETAPA 2. A execução do Estudo de caso

Num estudo de caso de natureza descritivo-exploratória, o cuidado de coletar evidências de forma planejada deve ser constante. Para execução dos objetivos desta Tese foi elaborado um protocolo de pesquisa, que procurou equacionar os componentes do projeto de estudo de caso: (i) a lógica de ligação dos dados com as proposições e (ii) os critérios para interpretá-los.

Com tais preocupações em mente, o protocolo de pesquisa foi desenvolvido antes do trabalho de campo, tendo ajustes no processo do estudo de caso. O estudo piloto, segundo YIN (2005), ajuda a refinar o planejamento da coleta de dados, tanto no que se refere ao conteúdo dos dados e procedimentos a serem seguidos, quanto no que concerne à relevância das questões e à logística do trabalho de campo.

7.4.1 Procedimentos de coleta de dados

Os procedimentos para coleta de dados obedeceram cinco passos: (i) determinação das fontes de informação; (ii) identificação e contato com os profissionais a serem entrevistados; (iii) elaboração do protocolo de pesquisa; (iv) realização das entrevistas e audiência a palestras (v) definição dos procedimentos analíticos.

7.4.1.1 Determinação das fontes de informação

Mattar (1993) observa que as possíveis fontes para efetuar uma exploração inicial do assunto são: conversa com especialistas, visita a organizações, consulta a livros, jornais e revistas, entre outras. Seguindo essa orientação, iniciou-se a revisão bibliográfica por um levantamento de publicações da área de gestão empresarial e meio ambiente. Buscaram-se referências bibliográficas mais recentes através de

portais de busca como EBSCO, PROQUEST, SCHOLAR GOOGLE, bases de teses e dissertações (USP, UFRJ, UFMG) donde se conseguiu resgatar uma extensa lista de indicações. Posteriormente, outras fontes foram localizadas pela Internet.

Uma vez definido o escopo do estudo, nos meses de junho e julho de 2005 foram realizadas entrevistas preliminares⁷⁰ com especialistas. Entrevistou-se o Sr. Leandro Fraga Guimarães, sócio-diretor da Nôus Consulting⁷¹, o Sr. Hermes Contesini, Coordenador de Comunicação da ABIPET (Associação Brasileira da Indústria do PET) e o Sr. André Vilhena, Diretor Presidente do CEMPRE (Compromisso para Reciclagem), obtendo informações preliminares que possibilitaram o entendimento inicial do mercado de PET brasileiro e a avaliação da viabilidade do estudo. Esse tipo de entrevista não-diretiva, segundo Thiollent (1980, p.80), "... faz parte dos estudos exploratórios para preparar o questionário-padrão ou é concebido como meio de aprofundamento qualitativo da investigação".

Visitou-se a COOPAMARE em duas ocasiões (novembro 2005 e 2006), visando obter uma idéia inicial da unidade focal de análise estudada nesta Tese. A partir de então, a pesquisadora passou a participar de eventos, seminários e congressos relacionados com reciclagem, resíduos sólidos e cooperativas de catadores. Também coletou artigos relacionados com a temática dos catadores, gestão de resíduos sólidos e gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos.

Bonoma (1985, p.203) nota que o estudo de caso implica múltiplas fontes de dados. "Como outros métodos qualitativos, os casos confiam em relatos verbais (entrevista pessoal) e observação como fontes de dados primários". Entretanto, distinguem-se de outros métodos qualitativos, pois envolvem dados quantitativos. O uso de várias fontes de evidência tem como vantagem mais importante o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação, num processo de triangulação⁷² de dados, provendo um quadro completo para o estudo do caso.

⁷⁰ Estas entrevistas geraram estudos pilotos que foram publicados em congressos e periódicos. Para mais detalhes veja GONÇALVES-DIAS et al (2006a); GONÇALVES-DIAS et al (2006b); GONÇALVES-DIAS et al (2007).

⁷¹ A Nôus Consulting é uma consultoria especializada em mercado brasileiro de poliésteres e têxtil, é associada a PCI, uma instituição inglesa especializada no mercado de petróleo e derivados.

⁷² A técnica de triangulação consiste na combinação de metodologias diversas no estudo de um fenômeno. Tem por objetivo abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do fato estudado. Entre os tipos de triangulação, identificam-se a triangulação de fontes de informação, de metodologias de pesquisa, de investigadores e de teorias (MARCONI; LAKATOS, 2004).

Em outras palavras, várias fontes distintas de informação podem corroborar uma descoberta, tornando as conclusões do trabalho mais acuradas e convincentes. A triangulação também favorece a validade dos constructos, uma vez que várias evidências possibilitam várias avaliações deles (MARCONI, LAKATOS, 2004; YIN, 2005).

Foram adotadas diferentes estratégias para a coleta de dados primários e secundários. Esta fase constou da coleta de dados através das fontes primárias (entrevistas semiestruturadas, entrevistas em profundidade, audiência de palestras e observações de campo) e fontes secundárias (revistas e jornais, material institucional, relatórios, periódicos, teses, vídeos, estudos e informações disponíveis em portais da Internet, etc.) produzidas por órgãos públicos, instituições especializadas e mídia.

No estudo de caso, “coletam-se quantas informações forem necessárias sobre o problema com a intenção de analisar, interpretar ou teorizar sobre o fenômeno” (MERRIAM, 1998, p. 38). Para atender aos objetivos propostos, utilizaram-se as seguintes fontes para levantamento dos dados, conforme Quadro 11.

Fonte	Técnica de coleta	Onde foi coletado	O que foi coletado
Primários	Entrevista pessoal não-estruturada	Órgão público: ex. Limpurb, SMA Associações de indústrias: ex. ABIPET, CEMPRE EMPRESAS: M&G, Recipet Cooperativa ASCAMP	Informações variadas, conforme roteiro, para construir quadro de cada unidade de análise: Classes e indicadores de classes
	Observação participante	ONGs: Coopamare, Festival Lixo e Cidadania; Seminários, palestras	Contexto histórico brasileiro da indústria da embalagem PET, cooperativas de catadores, Entendimento inicial da estrutura de da cadeia de reciclagem
	Entrevista em profundidade	Consumidores	
Secundários	Pesquisa Bibliográfica	Livros específicos das áreas temáticas, bem como os relacionados a questão de gestão de resíduos sólidos	Informações variadas, conforme roteiro, para construir quadro de cada unidade de análise Classes e indicadores de classes
	Levantamento de Documentos	Produção científica nos congressos nacionais e internacionais. Pesquisa Documental: Política Nacional de Resíduos Sólidos, Política Estadual de Resíduos Sólidos (Minas e São Paulo), Agenda 21 Brasileira, Relatório de Resíduos (SNIS), Relatório de Resíduos da Abrelpe, entre outros Notícias em jornais de interesse geral e de negócios (ex. folha de São Paulo; O Estado de São Paulo, Valor Econômico, Gazeta Mercantil) Notícias e informações em redes eletrônicas de informação. Artigos em revistas e boletins especializados eletrônicos e impressos	Contexto histórico brasileiro da indústria da embalagem PET, cooperativas de catadores, entendimento inicial da estrutura de da cadeia de reciclagem Dados estatísticos do setor. Análise e tendências

Quadro 11: Fontes utilizadas para levantamento dos dados

Fonte: Elaboração própria

7.4.1.2 Identificação e acesso aos informantes-chave

A identificação das pessoas a serem entrevistadas sempre é um processo demorado. Considerando que a pesquisa desta Tese envolveu uma cadeia de reciclagem que vai além de uma única organização, uma abordagem mais flexível e oportuna para acessar e coletar dados de várias camadas dessa cadeia teve que ser

usada. Uma preocupação adicional é quanto ao acesso aos seus diferentes estágios (ou unidades) que permita a coleta de dados em todos os atores e organizações relevantes⁷³ (SEURING, 2008).

Para tanto, inicialmente foi necessário um aprofundamento no levantamento de informações e dados secundários. A partir disso, estruturou-se um banco de dados⁷⁴ de nomes das pessoas-chave das várias unidades de análise para contatos futuros. Informações adicionais foram acessadas pela internet, jornais e revistas, o que possibilitou a realização da pesquisa de campo com *multistakeholders* inseridos no campo organizacional da indústria de reciclagem. Respeitou-se a necessidade apontada por Eisenhardt (1989): a pergunta da pesquisa deve ser orientadora dos critérios de seleção das unidades de análise. Além disso, seguiu-se a orientação de Rubin e Rubin (1995) para a seleção dos sujeitos que foram entrevistados nesta Tese. Os entrevistados: (i) conheciam a situação / experiência estudada; (ii) estavam dispostos a colaborar com a pesquisadora; (iii) tinham vontade de falar sobre o caso e; (iv) tinham diferentes perspectivas do caso.

Para selecionar as unidades de análise da cadeia reversa estudada, a primeira estratégia utilizada pela pesquisadora foi participar de uma série de eventos, congressos e seminários que discutiam a temática de resíduos sólidos, reciclagem, cooperativa de catadores, coleta seletiva, entre outros promovidos por ONGs, universidades e associações de classe. Nestes eventos a pesquisadora fez contatos com informantes-chave que foram acessados posteriormente através de e-mail ou contato pessoal.

Para acesso aos informantes-chave das unidades produtoras, recicladoras e transformadoras utilizou-se outra estratégia. A pesquisadora precisou da ajuda de um consultor especializado no setor⁷⁵, com quem tinha contato prévio. Após a concordância, a pesquisadora fez um contato telefônico com os profissionais indicados, informando-os dos objetivos do estudo. Buscou-se em seguida marcar e

⁷³ Aqui entendidos como unidades de análise

⁷⁴ O objetivo principal desta tarefa é fazer com que os dados possam ser prontamente recuperáveis para inspeção ou nova leitura. A técnica de estudo de caso deve caminhar na mesma direção, de tal forma que, outros pesquisadores possam revisar as evidências diretamente, não ficando limitados a relatórios escritos. Desta maneira, um banco de dados para o estudo de caso aumenta, consideravelmente, a *confiabilidade* do estudo. O banco de dados pode incluir: notas, documentos, tabelas e narrativas.

⁷⁵ Sr. Leandro Fraga. Este informante participou da fase de estudo piloto no início do trabalho de campo.

realizar a entrevista pessoal em locais de conveniência do entrevistado. O Quadro 12 mostra um resumo das várias técnicas de coleta de dados, utilizadas para acessar as unidades de análise foco desta Tese.

O roteiro de entrevista procurou explorar em profundidade questões relacionadas ao grau de estruturação do canal reverso do PET, especialmente o “por quê”, “o que” e “como” acontecem os processos dentro da cadeia. Foram contemplados temas como: estrutura atual da cadeia e sua evolução histórica; estratégias gerenciais adotadas pelos diferentes atores econômicos para fazer frente a demandas de qualidade, confiabilidade, produtividade e eco-eficiência, com destaque para três grandes segmentos (empresas privadas, governo e catadores e/ou suas associações); inovações tecnológicas desenvolvidas nas diversas etapas da cadeia; evolução do mercado consumidor final de produtos reciclados de PET; e tendências de evolução reciclagem.

Setor	Grupo de Stakeholder	Empresa / Instituição	Pessoa-chave	Técnica de Coleta	Evento / data		
Cadeia Produtiva	Produtor de Resina PET, Transformador	Moussi & Guisolfi	Executivo 1 (P&D) Executivo 2 (Desenv. produto)	Entrevista pessoal e telefônica não-estruturada	Na empresa em 27.05.2006; 02.09.2007		
		Recipet	Executivo 3	Entrevista pessoal Palestra	Na Empresa em 28.08.2005; 09.06.2006 Seminário Reciclagem do PET 23.10. 2008		
	Sucateiro	Econsciência	Rodrigo Alberti	Palestra	Seminário Reciclagem do PET 23.10. 2008		
		Rede Cata Sampa (Coopamare)	Eduardo. Robeto Laureano	Observação participante	Visita a Coopamare 24.11.2005,28.11.2006; 25.11.2007		
	Cooperativa	Rede Cata Unidos (Asmare)	Rede Cata Unidos (Asmare)	Luis Henrique; Dona Geralda	Palestra	Seminário Resíduos Sólidos SENAC 2005 I, II Recicle 2006; 2007	
						7º. Festival de Lixo & Cidadania 4º. Censo de Reciclagem do PET 23.10.2008 Audiência Pública Câmara dos Vereadores 18.06.2009 Palestra Diálogo de Negócios Inclusivos 05.06.2009	
			Centrais de Triagem Santo Amaro	EASP-FGV	Prof. Dr. José Carlos Barbieri Prof. André Carvalho	Palestra	7º. Festival de Lixo & Cidadania 05 a 08.09.2008 I Fórum Mackenzie Ambiental 25.09.2008
							Cadeia Produtiva e Sustentabilidade - SIMPOI em 11.08.2008 Cadeia Produtiva e Sustentabilidade - SIMPOI em 11.08.2008
		Mackenzie	Mackenzie	Prof. Dr. Paulo Leite Prof. Dr. Edgard Menezes	Palestra	Logística Reversa – I Fórum Mackenzie Ambiental Desafio da Reciclagem na cidade de São Paulo – I Fórum Mackenzie Ambiental	
						Na instituição, 26.08.2005	
Sociedade Organizada	Indústria	Cempre	André Vilhena (presidente)	Entrevista pessoal não estruturada Palestras	I Recicle, nov 2006 II Recicle, nov 2007 4º. Censo de Reciclagem do PET		
				Entrevista pessoal não estruturada	Instituição em 08.05.2005		
		ABIPET	Hermes Contesini (Ass.Comunicação), Leandro Fraga (sócio diretor PCI)	Entrevista pessoal não estruturada	Instituição 23.06.2005		

Setor	Grupo de Stakeholder	Empresa / Instituição	Pessoa-chave	Técnica de Coleta	Evento / data (Continuação)	
Sociedade Organizada	Indústria	ABIPET	Auri Marçon (Pres. Conselho),	Palestra	1º, 2º, 3º, 4º. Censo de Reciclagem do PET (Continua)	
		Instituto Ethos	Ricardo Young	Palestra	4º. Censo de Reciclagem do PET 25.11.2008	
	Civil	AVINA	Waldemar Oliveira Neto	Documento	Relatório Projeto Vínculos Sólidos, 2008	
		Instituto Polis	Elizabeth Grimberg (Coord. Resíduos Sólidos)	Documento Entrevista Documentos Palestra	Relatório Reciclagem Sustentável e Solidária Palestra Diálogo de Negócios Inclusivos 05.06.2009 CES-FGV em 2006	
Público	Legislativo	PNRS	Deputado Arnaldo Jardim (Relator)	Palestra	III Recicle 2007 Seminário Resíduos Sólidos ABES 11.09.2008 4º. Censo de Reciclagem do PET; 23.10.2008	
		Política Estadual SP	Deputado Rodolfo Costa e Silva	Palestra	Seminário sobre Resíduo Sólido SENAC 2005 III Recicle 2007 Seminário Resíduos Sólidos (ABES) 11.09.2008 4º. Censo de Reciclagem do PET em 23.10.08 Audiência Pública Câmara dos Vereadores 18.06.2009 Em 18.06.2009	
		Política Municipal SP	Câmara dos Vereadores	Audiência Pública	III Recicle 2007 Seminário Resíduos Sólidos ABES 11.09.2008 4º. Censo de Reciclagem do PET 23.10.08	
	Secretarias Executivas	SMA		Casemiro Carvalho (Diretor de Planejamento Estratégico)	Palestra	I Fórum Mackenzie
					Entrevista pessoal não estruturada	Entrevista em 30.08.2008
		Limpurb	Wagner Taveiras (Diretor Técnico de Coleta Seletiva)	Palestra	III Recicle 2007	
	Órgãos de Fomento	BNDES			Entrevista pessoal não estruturada	Entrevista em 27.07.2008
					Palestra	Diálogo de Negócios Inclusivos 05.06.2009
		CMRR Centro Mineiro de Referência em Resíduos		José Lasmar	Boletins eletrônicos, jornais e revistas	
	Visita técnica				7º. Festival de Lixo & Cidadania	
					Palestra, DVD	7º. Festival de Lixo & Cidadania

Quadro 12: Resumo das técnicas de coleta de dados utilizadas em cada uma das unidades de análise

Fonte: Elaboração própria

7.4.1.3 Elaboração do protocolo de pesquisa

O protocolo de pesquisa constituiu-se do roteiro para a realização da entrevista pessoal não estruturada e da observação participante nas unidades selecionadas (ANEXO A e B). Após a realização do estudo piloto, algumas alterações em relação ao conteúdo e à logística de coleta de dados foram necessárias. Como medida para reduzir e maximizar o tempo da entrevista, os roteiros foram preenchidos previamente com informações⁷⁶ sobre cada categoria do roteiro. O roteiro da pesquisa procurou explorar em profundidade questões relacionadas a interações entre os atores na cadeia, especialmente o “por quê”, “o que” e “como” aconteceu a formação do campo organizacional ao longo da cadeia.

Outras fontes de evidências foram, da mesma forma, investigadas através de coleta de dados secundários específicos, tais como: organizações não-governamentais nacionais e internacionais, e associações industriais e empresariais nacionais e internacionais. A coleta e a análise dos dados se processaram a partir do marco teórico já referenciado, conforme as estratégias descritas no Quadro 13.

⁷⁶ Tais informações foram coletadas em jornais e revistas especializados, assim demandaram apenas a confirmação durante a entrevista.

Fonte dos dados	Técnica de coleta	Alvo da coleta
Primários	Entrevista pessoal Semi-estruturada	Três gerentes/diretor do Grupo M&G, envolvidos diretamente com o desenvolvimento do produto. Três informantes selecionados dentre grupos representantes de indústrias – ABIPET, CEMPRES, PCI. Dois informantes do setor Público – SMA-SP, LIMPURB-SP Um informante da Coopamare
	Observação Participante	Coopamare, 7º. Festival de Lixo e Cidadania Audiência Pública Câmara dos Vereadores
Secundários	Pesquisa Bibliográfica	Literatura sobre gestão ambiental, com destaque para inovação e regulamentação, logística reversa, <i>cooperativismo, Teoria Institucional, Reciclagem</i>
	Análise Documental	Documentos e estudos, disponíveis em portais de Internet produzidos por órgãos governamentais (IBGE, 2000; LIMPURB; PNRS; SNIS) e instituições de representação dos interesses de empresas e organizações envolvidas com a reciclagem de PET (ABIPET, CEMPRES, ABIPALST, ABRE, PLASTIVIDA), ONGs, (ETHOS), Fundação Avina - Notícias em jornais de interesse geral e de negócios

Quadro 13: Estratégias de Coleta de Dados

Fonte: Elaboração própria

Esse procedimento não só cumpriu seu objetivo de redução de tempo como enriqueceu e facilitou a condução da entrevista. O roteiro ficou dividido em cinco blocos organizados conforme Quadro 14.

	Bloco	Conteúdo
1	História das formas de coordenação da cadeia de reciclagem do PET	Tratou de estudar a estrutura atual da cadeia e sua evolução histórica (histórico da indústria de reciclagem do PET e dos atores pertencentes ao campo organizacional no contexto brasileiro). Visou identificar e descrever, na visão dos atores, os principais períodos estratégicos de mudanças na cadeia produtiva, o papel do catador na cadeia de reciclagem. Algumas características do mercado consumidor, comprador; e tendências de evolução da reciclagem.
2	Estrutura político-institucional	Levantou a estrutura político-institucional no contexto brasileiro. Buscou-se identificar fatores institucionais de continuidade temporal e administrativa, legislação pertinente e instrumentos legais da parceria público-privada com os catadores. Por causa das experiências cooperativistas estudadas, Coopamare e Asmare, também foi necessário entender os contextos de São Paulo e Minas Gerais, respectivamente.
3	Estrutura operacional e de infra-estrutura logística da cadeia	Revelou a estrutura da logística de coleta adotada pelos municípios, modelo de operação no qual os catadores fazem parte, entender as etapas da reciclagem (coleta, triagem, beneficiamento, comercialização, transformação). Estratégias gerenciais adotadas pelos diferentes atores envolvidos na cadeia para fazer frente a demandas de qualidade, confiabilidade, produtividade e eco-eficiência, com destaque para quatro grandes segmentos (empresa, governo, sociedade civil e cooperativas).
4	Estrutura organizacional e sócio-econômica das cooperativas	Tratou da estrutura organizacional e sócio-econômica das cooperativas revelando principais problemas e oportunidades frente a cadeia de reciclagem. Desafios gerenciais, técnicos e operacionais que as cooperativas enfrentam.
5	Redes de apoio	Tratou das redes de apoio das cooperativas que são as bases de sua interação social. Neste bloco discutiu-se os relacionamentos entre si, a capacidade de obter e inspirar confiança, a capacidade para negociar, capacidade para fazer cumprir contratos e estabelecer e realizar direitos.

Quadro 14: Definição dos conteúdos de cada bloco pesquisado

Fonte: Elaboração Própria

Com estes critérios de escolha definidos, partiu-se para cotejar as abordagens disponíveis e, em seguida, escolher a que melhor atendia a esses critérios. Yin (2005) enfatiza a preparação cuidadosa da coleta de dados e o desenvolvimento cuidadoso do banco de dados. Em atenção às prescrições de Goldenberg (2000), optou-se por um roteiro compatível com a entrevista semi-estruturada. Para tanto, apoiou-se na revisão de literatura e nos objetivos da pesquisa. A esse respeito, concordou-se com Santos (2000), a revisão de literatura constituiu-se na orientação básica para a formulação de perguntas ao apontar para as principais questões associadas ao fenômeno.

7.4.1.4 Realização das entrevistas e audiência às palestras

A coleta dos dados (efetivada entre maio de 2005 e junho de 2009) foi realizada através da construção de banco de dados secundários sobre a temática e de entrevistas semi-estruturadas com informantes-chave ao longo do período. As entrevistas pretendiam resgatar a visão dos atores sobre o processo e o conteúdo das alterações estratégicas da cadeia produtiva e sua interface com múltiplos stakeholders face aos eventos ocorridos no contexto empresarial, socioeconômico e político do país.

As entrevistas, realizadas pela pesquisadora, inicialmente de forma não-estruturada, porém dentro dos limites da questão de pesquisa. No decorrer do trabalho de campo, questões mais específicas foram surgindo, e as entrevistas tornaram-se mais estruturadas. Contou-se com o apoio de roteiro, baseado na revisão da literatura, para proporcionar certo controle à pesquisadora, maximizando a coleta de dados relevantes. O conteúdo gravado de cada uma das entrevistas realizadas e das palestras assistidas foi transcrito para o formato textual. Após a fase de transcrição das entrevistas, a pesquisadora se deparou com uma volumosa massa de informações a ser explorada: 327 páginas em formato A4. Mattar (1993) observa que isso requer perícia para interpretação, tarefa envolvente e difícil, da qual precisam ser rigidamente excluídos os sentimentos pessoais do analista.

No que se refere à quantidade de entrevistas, em pesquisas de natureza descritivo-exploratória como a empreendida nesta tese, onde a complexidade e a interrelação de fatores constituem-se no ponto focal, o número ideal de entrevistados não foi definido a priori. Porém, observaram-se as prescrições de Goldenberg (2000) e de Rubin e Rubin (1995): as pessoas-chave nas instituições em foco foram identificadas, com vistas a se obter o conteúdo mais relevante sobre o tema em estudo, seja via entrevistas, palestras, mídia impressa ou eletrônica.

A coleta por meio de múltiplas fontes – entrevistas não estruturadas, observações, imagens e documentos – foi utilizada, mas a análise textual das transcrições das entrevistas e palestras foi mais freqüente. Os dados secundários foram utilizados para triangular com as informações dos entrevistados e palestrantes, com o objetivo de descobrir diferenças e possíveis caminhos de investigação. Todos esses aspectos serviram de base para a construção da análise do caso.

Essa metodologia agregou outras possibilidades à pesquisa empírica, por contemplar o relativismo das múltiplas realidades. Além disso, por ser um estudo de caso único com unidades múltiplas, visando extrair padrões comuns, e por reconhecer a existência da influência mútua entre o observador e o observado, admite-se a dificuldade de imparcialidade do pesquisador no ato da pesquisa.

7.4.1.5 Definição dos procedimentos analíticos

Os dados revelaram o comportamento do campo organizacional no contexto da indústria brasileira de reciclagem da embalagem PET. No processo de análise, utilizou-se a triangulação de dados qualitativos e quantitativos (EISENHARDT, 1991; YIN, 2005) através de análise-documental, entrevistas semi-estruturadas e observação direta. Acrescenta-se ainda que, no processo de construção da reflexão e da pesquisa - a partir do roteiro inicial -, questões de outra natureza surgiram, obedecendo à lógica interna das organizações, à natureza da relação do entrevistado com a organização e ao processo de análise dos dados. Além disso, o material de pesquisa cresceu paulatinamente em função das sucessivas inserções no campo.

Nesta fase a tática foi selecionar categorias e olhar as similaridades e diferenças. Essas categorias foram sugeridas pelas questões da pesquisa, pela literatura revisitada e por escolha da autora desta Tese, conforme recomendação de Eisenhardt (1989, p. 540). A idéia central partiu de várias análises comparativas entre as unidades de análise da cadeia de reciclagem do PET à luz da literatura consultada. Empreendendo tentativas de formular temas e conceitos, as relações entre variáveis emergiram. Portanto, um passo na modelagem das proposições foi refinar a definição dos construtos e verificar sua evidência em cada unidade de análise, comparando constantemente os dados e o construto, de modo a convergir em um construto singular e bem definido. Outro passo foi verificar se as relações emergentes entre os construtos se evidenciam em cada unidade de análise (EISENHARDT, 1989, p 542).

Blalock (1973, p.71) observa que os procedimentos de análise são usados como proteção contra os desvios de seleção no estágio de análise. A análise dos dados é o coração da pesquisa, não havendo um padrão para se fazê-las. Para o estudo de casos em que se usam técnicas de coleta de dados não-estruturadas, em

que as respostas não são classificadas antes da coleta, há necessidade do desenvolvimento de um grupo explícito de instruções para manusear os dados, “... *forjando assim uma conexão entre observações aparentemente desordenadas e entre generalizações adequadamente demonstradas*” (GOODE, HATT, 1972, p. 408).

Este procedimento permitiu que os padrões únicos de cada unidade estudada emergissem antes de se proceder à análise comparativa (EISENHARDT, 1989, p. 539), entre as unidades de análise (Coopamare e Asmare) Os dados foram analisados respeitando-se os procedimentos do Estudo de Caso, para organização textual, construção de evidências e análise. Os seguintes procedimentos foram utilizados para a realização das entrevistas e levantamento de documentos, conforme recomendados por GOODE e HATT (1972): (i) esclarecimento do que se desejava do material; (ii) estudo cuidadoso do roteiro; (iii) planejamento dos blocos e classes (iv) adequação das classes aos dados. Os autores estendem esses procedimentos à classificação de dados que não foram originalmente obtidos para fins de pesquisa.

Dessa forma, os dados dos documentos foram organizados em classes. A classificação obedeceu às questões e aos conceitos usados no roteiro de entrevista. De acordo com os autores, esse procedimento é denominado análise de conteúdo. Ou seja, quando se aplica a codificação qualitativa ao conteúdo dos vários meios de comunicação, como revistas, jornais, programas de rádio ou materiais semelhantes, estamos fazendo análise de conteúdo. Na análise utilizou-se procedimento similar a uma folha-sumário, conforme mostra o Quadro 15, que contém todos os casos, nos moldes da folha apresentada por GOODE e HATT (1972).

Bloco	Cadeia de reciclagem da embalagem PET	COOPAMARE Rede Cata Sampa	ASMARE Rede Cata Unidos
1. História das formas de coordenação da cadeia de reciclagem do PET	↓		
2. Estrutura político-institucional	↓	→ ↓	→ ↓
3. Estrutura operacional e de infraestrutura logística da cadeia	↓	→ ↓	→ ↓
4. Estrutura organizacional e sócio-econômica das cooperativas		→ ↓	→ ↓
5. Redes de apoio		→ ↓	→ ↓
6. Inserção dos catadores na cadeia	→ ↓	→ ↓	→ ↓

Quadro 15: Folha-sumário para análise do caso estudado

Legenda: Análise vertical ↓; Análise horizontal →

Fonte: A partir de GOODE, HATT, 1972, p.410.

Na construção final da análise tratou-se do rigoroso processamento da massa de dados pesquisados no campo, que saiu de uma fase bruta para a descrição do fenômeno, o ordenamento conceitual (organização dos dados) e, por fim, a construção da análise da inserção das cooperativas de catadores no campo da indústria de reciclagem da embalagem PET. Esses princípios ajudaram a autora a ampliar a validade e a confiabilidade da pesquisa. Os quatro testes foram:

(i) Validação dos conceitos: o método utilizado permitiu que os dados levantados fossem validados em relação aos conceitos pesquisados. Portanto, como a tese pretende compreender a inserção da cooperativa de catadores na cadeia de reciclagem, sua estruturação e sua dimensão contextual e processual, o método escolhido permitiu que a dimensão simbólica, a interpretação e o significado fossem capturados. Portanto, o método escolhido foi capaz de tratar dados de difícil quantificação.

(ii) Validade interna: o método utilizado permitiu compreender o fenômeno e as relações causais entre os conceitos, visando padronização da análise, construção lógica da explanação e análise de séries temporais. Neste trabalho, a pesquisa pretendeu identificar os fatores que estavam presentes e que puderam ser causa da estruturação da cadeia em direção à reciclagem. Foram tomadas algumas medidas operacionais durante a coleta de dados, sugeridas por Yin (2005): utilização de múltiplas fontes de evidência: documentos, arquivos históricos, entrevistas, palestras, eventos; criação de uma base de dados: notas e documentos do estudo de caso, material de tabulação, narrativas como respostas abertas a perguntas do roteiro semi-estruturado; revisão do relatório do estudo de caso pelos entrevistados- informantes.

(iii) Validade externa: o método escolhido permitiu produzir generalizações além das fronteiras dentro das quais o estudo foi desenvolvido, à medida que forneceu elementos para a compreensão de fenômenos em universo mais amplo. Entretanto, é importante reaplicar a pesquisa em mais de uma cadeia, visando à obtenção de dados suficientemente representativos para que seja possível fazer as generalizações e, conseqüentemente, o esboço de uma teoria.

(iv) Confiabilidade: o método assegura que, em havendo outras pesquisas, com outros pesquisadores que utilizem o mesmo método, possam chegar às mesmas descobertas. Portanto, a pesquisa foi claramente operacionalizada, documentada para permitir fácil aplicação e reaplicação (AGUIAR, 2004). Esses procedimentos visaram minimizar os erros e vieses inerentes a estudos qualitativos. As seguintes providências foram tomadas: (i) uso do protocolo de estudo de caso e (ii) desenvolvimento de um banco de dados do estudo.

Na terceira parte, *Revelações do Campo*, apresentam-se os resultados da pesquisa.

PARTE III
REVELAÇÕES DO CAMPO



8 História das formas de coordenação da indústria de reciclagem do PET

O polímero de PET (*politereftalato de etila*) é um poliéster que obteve rápido crescimento, inicialmente na substituição do algodão como fibra têxtil, e depois na década de 80, na aplicação de filmes para embalagens⁷⁷. A introdução da embalagem de PET⁷⁸ no Brasil aconteceu em 1988. Atualmente, duas empresas (Mossi & Ghisolfi e Braskem) produzem o PET grau garrafa⁷⁹ no país (ABIPLAST, 2008).

Entre 1995 e 2007, a produção de PET, para a fabricação de garrafas subiu de 120 mil toneladas para cerca de 432 mil toneladas⁸⁰. Este índice coloca o Brasil como o terceiro maior consumidor mundial de PET grau garrafa (ABIPET, 2008a). Este desempenho foi alavancado principalmente pela indústria de refrigerante. Em 2008, 80% dos refrigerantes foram embalados com esta resina⁸¹, 12% em vidros, 7,8% em latas de alumínio (ABIR, 2008).

As vantagens econômicas comparativamente à embalagem de vidro retornável, principalmente no que se refere ao menor peso da carga⁸², redução de perdas e riscos de acidentes, cooperaram para o crescimento da utilização do PET grau garrafa. Além disto, outros fatores podem ser considerados: (i) baixo custo relativo da resina virgem; (ii) boa resistência mecânica, impermeabilidade,

⁷⁷ Foi desenvolvido pelos químicos ingleses Whinfield e Dickson, em 1941.

⁷⁸ PET é o nome que o mercado consagrou para o poliéster destinado à fabricação de embalagens, a mais comum delas destinada aos refrigerantes. Assim, o PET é um poliéster chamado de “grau garrafa” (*bottle grade*), em oposição ao seu semelhante utilizado na área têxtil, que é tratado como “grau fibra” (*fiber grade*)

⁷⁹ É preciso considerar que o poliéster “*grau fibra*” – usado na produção de fibras e filamentos - e o poliéster “*grau garrafa*” são produtos com a mesma base de matérias-primas, mas que na sua fabricação recebem aditivismos diferentes, de acordo com o uso final pretendido, conforme um dos entrevistados da indústria.

⁸⁰ O consumo de plásticos no Brasil e no mundo vem aumentando há décadas, numa clara demonstração do enorme sucesso conseguido pelo plástico nas mais variadas aplicações (ABIPLAST, 2008).

⁸¹ Embora pareça que a tendência de crescimento do mercado de embalagens PET para refrigerantes esteja chegando ao limite, o aumento do consumo aparente de PET no Brasil é puxado pela entrada do polímero em novos segmentos alimentícios, como para embalar óleo, suco e água e outros (FORLIN, FARIA, 2002; SANTOS, et al 2004).

⁸² No contexto brasileiro este é um fator importante para composição de custos logísticos, pois predomina o uso do modal rodoviário de transportes.

transparência, capacidade de coloração e impressão; (iii) processos de reciclagem mecânica de baixo investimento; (iv) alto valor agregado do reciclado, que dependendo da tecnologia pode ser similar ao da resina virgem (BARRETT, BICKERSTAFFE, 2000; PIVA, WIEBECK, 2004).

No entanto, a descartabilidade, resistência à degradação (SANTOS, A. et al, 2004), falta de sistema de coleta seletiva e descaso com a preservação do meio ambiente transformaram as embalagens plásticas num verdadeiro perigo. Por exemplo, em 2006, o consumo da indústria de refrigerante de garrafas descartáveis de PET alcançou níveis de produção de 9 bilhões de garrafas/ano em 2006 (CEMPRE, s/d.; O Estado de São Paulo, 2007), das quais 53% não foram reaproveitadas. Com isso, cerca de 4,7 bilhões de unidades daquele ano foram descartadas na natureza, contaminando rios, indo para lixões ou mesmo ficando espalhadas por terrenos vazios.

Desta forma, no caso da cadeia produtiva da embalagem PET, as externalidades da produção-consumo não estão contabilizadas no custo de produção sendo assimilados pela sociedade em forma de poluição. Entretanto, garrafas PET, em particular, sobrenadam em córregos e rios ou quando depositadas imprópriamente em diversos locais⁸³, geram imagem corporativa negativa à cadeia produtiva direta desses produtos.

Por causa disto, o PET é um dos plásticos mais questionados pelos movimentos ambientalistas, sendo considerado um grande “vilão” entre os resíduos recicláveis. De fato, a não degradabilidade no ambiente tem sido um tema em destaque nas campanhas dos ambientalistas, desconsiderando as vantagens e os avanços obtidos na utilização de resinas plásticas para o desenvolvimento de embalagens para alimentos (FORLAN, FARIA, 2002). As Ilustrações 2 e 3 apresentam fotos da intervenção artística de Eduardo Srur às margens do Rio Tietê na cidade de São Paulo, retratando o impacto ambiental do PET.

83 Para o representante da ABIPET (2008 b), nos “ataques ao PET tem-se usado o simbolismo de garrafas boiando nos rios. O incômodo dessa imagem é muito mais de caráter visual do que ambiental, tendo em vista que o PET é totalmente inerte. Segundo ele, o real impacto ambiental pode estar nos muitos resíduos e descartes que afundam nos rios e mares”. E continua, “[...] isso tudo ocorre por falta de educação e consciência de cidadania de uma parte da população e de algumas Prefeituras que tem sistemas insuficientes de coleta e varrição”. Ou seja, a responsabilidade é transferida aos governos e à sociedade.



Ilustração 2: Exposição “PETs”, Rio Tiete na cidade de São Paulo⁸⁴
Fotografia de Patrícia Santos, março de 2008

⁸⁴ "Pets", nome do trabalho do Eduardo Srur em 2008, faz parte de uma exposição do Itaú Cultural, "Quase Líquido". A intervenção propõe um diálogo entre os dilemas do mundo atual e a consistência gelatinosa do rio. As obras foram feitas de PVC e trama de nylon. Cada uma é suportada por uma plataforma de 2 mil garrafas pet de dois litros, que fazem as esculturas boiarem no caso do nível das águas do rio subir com as chuvas. No final da mostra, as esculturas passaram por um processo de higienização e foram transformadas em 2 mil mochilas, doadas a escolas públicas. Já as garrafas pet voltaram às cooperativas.



Ilustração 3: Exposição “PETs”, Rio Tiete na cidade de São Paulo
Fotografia de Evelson de Freitas, março de 2008

Outra razão é que, mesmo que as embalagens PET sejam encaminhadas para os aterros, demoram séculos para se degradar, ocupando grande volume dos aterros sanitários⁸⁵, interferindo de forma negativa nos processos de compostagem e de estabilização biológica⁸⁶ (FORLIN FARIA, 2002; SANTOS, et al 2004). A alteração da composição do lixo doméstico, conforme Tabela 1, provocada pelas inovações tecnológicas em materiais para embalagem, acelerado consumo e descarte, tem gerado “um justificado temor sobre um futuro abarrotado de enormes montanhas do chamado ‘lixo branco’⁸⁷” (GORNI, 2004). Na verdade, a grande maioria dos materiais utilizados para compor as embalagens de alimentos já possui tecnologia⁸⁸ para a sua reciclagem (PIVA, WIEBECK, 2004; ZANIN, MANCINI,

⁸⁵ Apesar de representar apenas 4 a 7% em massa dos resíduos urbanos, os plásticos representam de 15 a 20% em volume (LIMPURB, 2004, PLASTIVIDA, s.d.).

⁸⁶ Os plásticos são considerados substratos inertes, com índices de decomposição variáveis (muito baixos) por elementos ambientais, tais como luz, umidade, calor e microrganismos. Quando degradados, podem originar substâncias não inócuas, de prolongada persistência e restrito controle ambiental (FORLIM, FARIA, 2002).

⁸⁷ “Lixo Branco” porque polímeros são materiais com média ou baixa reciclabilidade, basicamente porque o custo de sua recuperação, ainda é superior à obtenção da matéria prima virgem (GORNI, 2004; ASHBY, 2003).

⁸⁸ Esforços a favor da reciclagem têm estimulado o surgimento de uma variedade de tecnologias e centros de pesquisa e desenvolvimento voltados para o setor. Zanin e Mancini (2004) listam 28

2004). A Tabela 1 mostra a composição histórica dos resíduos sólidos do município de São Paulo, evidenciando o crescimento da presença de materiais inorgânicos⁸⁹ no lixo dos domicílios paulistanos.

Tabela 1: Histórico da composição dos Resíduos Sólidos Domiciliares no município de São Paulo

Composição (% médio em peso)	1927	1957	1969	1976	1991	1996	1998	2000	2004	2007
Matéria orgânica	82,5	76,0	52,2	62,2	60,6	55,7	49,5	48,2	61,0	57,5
Papel, papelão e jornal	13,4	16,7	29,2	21,4	13,9	16,6	18,8	16,4	9,4	11,1
Embalagem Longa vida	-	-	-	-	-	-	-	0,9	1,1	1,3
Plásticos (mole, duro, PET e isopor)	-	-	1,9	5,0	11,5	14,3	22,9	16,8	14,8	17,8
Metais ferrosos	1,7	2,2	3,8	2,9	4,4	2,1	2,0	2,6	1,2	1,5
Alumínio	-	-	-	0,1	0,7	0,7	0,9	0,7	0,6	0,7
Vidro	0,9	1,4	2,6	1,7	1,7	2,3	1,5	1,3	1,2	1,8
Trapos, panos, couro e borracha	1,5	2,7	3,8	2,9	4,4	5,7	3,0	4,0	3,5	2,6
Outros	-	0,1	2,4	2,3	3,3	2,6	1,5	9,2	4,1	7,1

Fonte: Limpurb, 2004

Por outro lado, apesar de existir possibilidade técnica para a reciclagem de determinados materiais como o isopor, por exemplo, são considerados não recicláveis por falta de interesse de mercado (XAVIER, CARDOSO, 2005; LEAL et al 2002). Tecnicamente, portanto, a maioria dos materiais hoje utilizados para embalar alimentos pode ser reciclada, mas é necessária a sua absorção pelo mercado (IDEC, 2006).

Após este breve panorama da indústria brasileira do PET, as seções seguintes tratam de três tópicos intrinsecamente relacionadas para o entendimento da coordenação da cadeia produtiva da reciclagem: (i) Forças indutoras para formação da indústria de reciclagem (ii) Interações sociais no campo da indústria de

universidades e centros de pesquisa brasileiros, que desenvolvem investigações relacionadas à reciclagem e reutilização de resíduos, sobretudo com o foco no desenvolvimento tecnológico.

⁸⁹ As inovações tecnológicas em materiais para embalagem alteraram a composição do lixo doméstico, sendo mais composto por diversos tipos de vidros, plásticos, metais, entre outros.

reciclagem (iii) Contradições da inserção dos catadores no campo da indústria de reciclagem.

8.1 Forças indutoras para formação da indústria de reciclagem

Neste contexto, a reciclagem tem sido o “caminho” para o tratamento de resíduo plástico que mais tem concentrado esforços no âmbito das estratégias empresariais e governamentais. Mesmo representando apenas 14,5% do mercado brasileiro de plásticos destinado ao setor de embalagens (ABIPLAST, 2008), o PET constitui o centro da atenção na reciclagem, afetando a indústria de plástico, a indústria de embalagens, e também as engarrafadoras de bebidas que começaram a desenvolver programas de reciclagem. No sentido de fomentar a reciclagem no país, várias instituições foram criadas pelas indústrias do setor durante os anos 90, entre elas destacam-se: a ABIPET (Associação Brasileira da Indústria do PET) órgão ligado à cadeia produtiva do PET que se responsabiliza por questões técnicas e operacionais para o mercado, divulgando ações, informações e capacitando parceiros⁹⁰. A Plastivida Instituto Socioambiental dos Plásticos, associação criada pela Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUM) para dar apoio às ações socioambientais da indústria de plásticos, principalmente na defesa dos benefícios e resguardando a reputação do setor. A indústria do PET também é participante do CEMPRE (Compromisso para Reciclagem) responsável pelo incremento da atividade de reciclagem no Brasil, principalmente das embalagens.

Além do problema com o descarte das unidades na natureza, vários setores da sociedade têm chamado a atenção para o fato de hoje não haver responsabilidade jurídica sobre a destinação do material por parte de quem fabrica ou consome PET. No Brasil, a gestão de resíduos urbanos é atribuição dos governos municipais, mas inexistente legislação nacional específica sobre o manejo dos resíduos sólidos. Estas evidências geram um impasse sobre quem é o responsável pela gestão do fim da vida da embalagem (KAZAZIAN, 2005; ZIKMUND, STANTON, 1971). Ao contrário da União Européia, onde foram estabelecidas por lei metas de recuperação e reciclagem para o setor de embalagens, sob a responsabilidade do

⁹⁰ Atualmente os associados deste instituição “consomem cerca de 80% da sucata de PET pós-consumo”, conforme seu representante.

produtor (EU, 1994). Deste modo, um ponto crítico para as legislações locais é a distribuição de responsabilidades pelas embalagens ao longo da cadeia produtiva: o processador da resina, o engarrafador e o distribuidor (SANTOS, et al 2004). O Quadro 16, mostra as pressões dos *multistakeholders* sobre a cadeia produtiva do PET.

Grupo de stakeholders	Pressão		
	Econômicas	Sociais	Ambientais
Empresarial	Preocupação com <i>ecodesign</i> Desenvolvimento de novos produtos e mercados. Redução de custos	Legitimidade Reputação	Economia de energia, matéria-prima Regulamentação
Governo	Aumento de vida útil dos aterros Redução dos custos de coleta, transporte e disposição final dos resíduos	Geração de empregos Inserção dos catadores	Regulamentação Redução da poluição
Sociedade Civil	Geração de empregos	Inserção dos catadores	Redução da poluição

Quadro 16: Pressões dos multistakeholders sobre a cadeia produtiva do PET

Fonte: dados da pesquisa

Não existindo pressão regulatória sobre a cadeia produtiva do PET, há quatro grupos de forças motrizes a favor da reciclagem, advindas de *multistakeholders*: (i) questão de custos da coleta seletiva; (ii) grande massa de mão de obra urbana desqualificada (desempregados, pobreza urbana, moradores de rua); (iii) proteção da reputação, com apelo ambiental; (iv) preocupação com *ecodesign* para o desenvolvimento de novos produtos (PEREIRA, 2003; LOSCHIAVO SANTOS, PEREIRA, 1999) e mercados. Nas próximas seções discutem-se tais pressões.

8.1.1 Questões relacionadas à coleta seletiva

Em relação aos fabricantes, algumas tendências de pressões que tomadas isoladamente poderiam trazer um custo adicional às cadeias produtivas, conforme (BOSI, 2008): (i) a gestação de uma legislação ambiental voltada para a questão do gerenciamento de resíduos sólidos, com clara tendência a responsabilizar o produtor; (ii) o investimento em todo o país para que as empresas (públicas ou privadas) recolhessem seletivamente os resíduos, incentivadas pela indústria do

alumínio (Von ZUBEN, 2005); (iii) a eminência de um consumidor preocupado com as questões ambientais⁹¹.

Embora não se possa desconsiderar tais fatores como condicionantes para o início da indústria de reciclagem no país, os programas pioneiros de coleta seletiva datam de meados da década de 1980, mas não se generalizaram antes de meados da década de 1990. A consolidação do setor de reciclados no Brasil ocorreu nos últimos 25 anos. Desde o seu início, teve como principal pilar os próprios catadores, porque não encontrou uma solução mais barata de recolhimento e seleção dos materiais recicláveis.

Para que a reciclagem pudesse se estabelecer sem a presença dos catadores teria sido necessário realizar a separação de resíduos por meio de uma coleta seletiva de recicláveis em ampla escala. O sistema de coleta seletiva⁹² proporciona material mais livre de contaminações. Conseqüentemente, a sucata assim coletada tem maior valor. Nos Estados Unidos por exemplo, a coleta e seleção de material reciclável só se estabeleceu devido a campanhas e programas de coleta seletiva que mobilizaram cerca de 10 milhões de habitantes (CEMPRE, 2005a).

O Brasil assumiu a partir de 1995, posição de destaque tanto na quantidade do material reciclado, como no volume do faturamento atingido nesse negócio. A presença de catadores que usufruem da atividade de coleta de resíduos recicláveis faz do país um dos maiores recicladores mundiais (SANTOS, et al, 2004). A Tabela 2 apresenta um panorama da reciclagem de diversos materiais para embalagem no Brasil.

⁹¹ Tendência indicada pelo menos nos países desenvolvidos

⁹² No caso de coleta seletiva, os programas brasileiros apresentam duas modalidades básicas de coleta seletiva (GRIMBERG, BLAUTH, 1998): (1) porta a porta ou (2) em Postos de Entrega Voluntária em locais de grande fluxo de pessoas. Na primeira modalidade, o esforço é das prefeituras ou de catadores. Já na segunda, o consumidor é quem deve encaminhar o material reciclável aos postos de coleta. No caso de coleta convencional a embalagem entra no circuito do “descaminho”, indo para aterros sanitários ou lixões, onde perde seu valor ou é resgatada por catadores.

Tabela 2: Indicadores selecionados de materiais de embalagens, Brasil, 2006

MATERIAL	Produção de Embalagens (1.000 ton)	Taxa de Reciclagem (%)	Reciclado (1.000 ton)	Descartado (1.000 ton)
VIDRO	986	46	453	532
FLEXÍVEIS - Longa Vida	553	24	133	420
FOLHA DE FLANDES	611	27	165	446
PP	339	9	31	309
PEBD	320	10	32	288
PEAD	290	16	46	244
CARTÃO	444	47	209	235
PET	378	52	195	183
KRAFT	288	47	135	153
TAMBORES E BALDES DE AÇO	92	47	43	49
PVC	40	14	5	35
PS	35	13	5	31
ALUMINIO	244	94	229	15
PAPEL MONOLÚCIDO	24	47	11	13
PC	1	14	0	1
Total Embalagens	4.729		1.692	2.952

Fonte: ABIPET, 2008 a; a partir de dados do CEMPRE, Plastivida e ABIPET.

A taxa de reciclagem brasileira, mostrada na Tabela 2, é expressiva, especialmente quando se considera que 16% dos mais de 5 mil municípios não contam com nenhum tipo de coleta (SNIS, 2006) e pouco mais 400 possuíam sistema de coleta seletiva (IBGE, 2000), conforme Figura 24. Apesar disso, os catadores estão presentes em pelo menos 1900 cidades brasileiras⁹³ (IBGE, 2000).

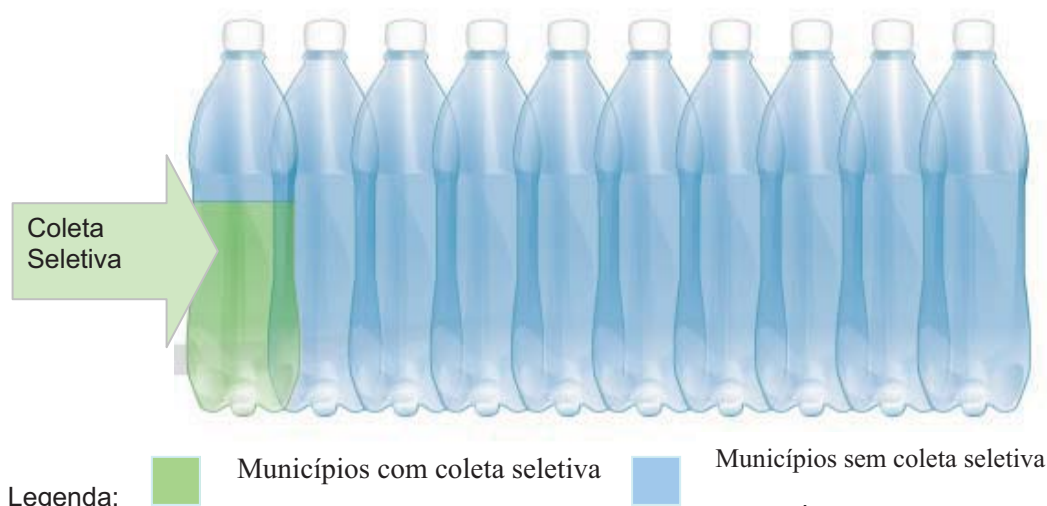


Figura 24: Índice de coleta seletiva
Imagem: Fundação Avina, 2008

⁹³ No caso brasileiro, outro benefício do sistema de coleta seletiva é retirar os catadores dos lixões.

Por outro lado, Marchi (2008) diz: “muita gente pensa que a coleta seletiva é a solução mágica para reduzir as 13 mil toneladas de lixo que São Paulo produz diariamente, 10% de toda a sujeira coletada no País”. “O sistema de coleta através dos catadores resolve o problema de alguns milhares de pessoas em situação de pobreza, jamais o problema do lixo”⁹⁴. Para ele, por mais que soe politicamente incorreto, quatro razões indicam que não é bem assim: (i) a coleta seletiva é alimentada pela demanda do mercado de reciclagem, que não tem como absorver todo o material passível de reprocessamento; (ii) a grande massa do lixo domiciliar é composta por matéria orgânica, não por lixo reciclável; (iii) ela só funcionaria se fosse altamente mecanizada, o que está longe de acontecer (iv) e ainda há que se equacionar a questão do trânsito das metrópoles. Sob a lógica da sustentabilidade, deve-se investir em política pública para educação da população, com vistas à mudança de atitudes e valores e não em gastos elevados com a disposição de resíduos.

Assim, mais uma vez há evidências de que é o mercado da reciclagem que determina o ritmo da coleta seletiva. O alumínio é um dos produtos mais valorizados: R\$ 3,80⁹⁵ por 65 latinhas (ou 1 quilo). Com isso, os 4,2 milhões de latinhas de cerveja ou refrigerante descartadas por dia na Grande São Paulo dificilmente chegam aos aterros sanitários. Mas o modelo não se repete com os 3,7 milhões de garrafas de cerveja e refrigerante ou as 870 mil garrafas PET. A capacidade de absorção da reciclagem de vidro e das embalagens PET é bem mais limitada. Leite (2003, p.95) observa que o material plástico “é um dos que mais se beneficiariam como sistema de captação pela coleta seletiva domiciliar”⁹⁶.

De outra perspectiva, a pesquisa realizada por Vault (2008a) demonstra que a própria reciclagem não é a melhor opção, pois ela tem um peso ambiental grande⁹⁷. Na pesquisa de Vault (2008b), os valores Eco-Indicador obtidos através da análise de Ciclo de Vida (ACV) comparativa entre de embalagens selecionadas

⁹⁴ Depoimento de Ângelo Consoni, geólogo do Instituto de Pesquisa Tecnológica, ao jornal O Estado de São Paulo em 03 de agosto de 2008.

⁹⁵ Valores divulgados pelo Jornal “O Estado de São Paulo” de 03 de agosto de 2008.

⁹⁶ As principais dificuldades com a coleta de PET dizem respeito à separação por coloração e tipo, devido aos seus múltiplos usos e aplicações, e à contaminação por outros materiais plásticos⁹⁶, além de cola e sujeira. A presença de materiais estranhos, como cola, outros plásticos, como o PVC (Policloreto de Vinila), metais, areia, terra e ferrugem constituem-se em contaminantes na reciclagem de embalagens PET (CEMPRE/ ABIPET, 1997). “Uma garrafa de PVC, por exemplo, pode inviabilizar a reciclagem de 20 mil garrafas de PET” (entrevistado de Associações empresarial).

⁹⁷ A pesquisa é fruto da dissertação de mestrado em Engenharia Química (UFPR) em 2005.

(considerando as atuais taxas de reciclagem e capacidade de envase de 1000 litros) revelam as categorias de impacto para o estudo. A autora levou em consideração os efeitos da produção de cada embalagem (alumínio, PET e vidro) sobre o esgotamento de recursos naturais, o aquecimento global e o efeito fotoquímico resultante de sua fabricação

Segundo Vault (2008b), a garrafa PET é a embalagem que mais afeta negativamente o meio ambiente, enquanto a lata de alumínio é a que tem menor contribuição negativa”. Entretanto há que se considerar que estes indicadores são controversos, pois muitas vezes depende do ângulo, do acesso aos dados e do interesse de quem realiza o estudo. Por exemplo, estudo internacional realizado pela Coca Cola, os resultados da ACV de embalagens para refrigerantes, apontou a embalagem PET como a de menor impacto (ABIPET, 2008b). A Tabela 3 mostra as categorias de impacto (“peso ambiental”) das embalagens a partir do índice EcoIndicador⁹⁸.

Tabela 3: Valores de Eco-Indicador considerando as taxas de reciclagem de 2006 e capacidade de envase de 1000 litros.

Categorias de impacto (peso ambiental)	Alumínio	PET	Vidro	Menor impacto Ambiental		
Taxa de reciclagem (%)	96,2	47	45	alumínio	Pet	vidro
Eutrofização	0,0001	0,0025	0,0227	alumínio	Pet	vidro
Acidificação	0,0063	0,0722	0,0503	alumínio	Vidro	pet
Aquecimento Global	0,0009	0,0017	0,0058	alumínio	Pet	vidro
Efeito Fotoquímico	0,0018	0,1507	0,0121	alumínio	Vidro	pet
Total	0,0091	0,2271	0,0909	alumínio	Vidro	pet

Fonte: VAULT, 2008b

⁹⁸ O método Eco-Indicador 95 adota como categorias de impacto ambiental o aquecimento global, a eutrofização (adição de nutrientes à água), a acidificação (transformação de gases emitidos para o ar em elementos ácidos) e o efeito fotoquímico (reação entre compostos orgânicos voláteis e outras substâncias, formando compostos oxidantes, que causam irritação das vias respiratórias) (VAULT, 2008a).

8.1.2 Excedente de mão de obra desqualificada nas grandes cidades

A expansão histórica da indústria de reciclagem guarda relação estreita com a ampliação da população de catadores, tornando-se possível e viável como negócio lucrativo somente quando encontrou numeroso contingente de trabalhadores, desocupados ou semi-ocupados, convertível em catadores⁹⁹ (BOSI, 2008). Portanto, como alerta Varussa (2006, p. 18), “os ‘campeonatos’ vencidos pelo Brasil não são em todas as áreas da reciclagem, voltando-se para as áreas mais rentáveis”. A maior parte do suprimento de resíduos do setor produtivo é proveniente da atividade de catadores (SANTOS, et al 2004). Em 2003, 80% da coleta PET para reciclagem dependia do trabalho dos catadores (CZAPSKI, 2003). As condições que de fato favoreceram o nascedouro da indústria de reciclagem no Brasil só foram estabelecidas após do ingresso de milhares de trabalhadores na cata de recicláveis.

Dados divulgados pela ABIPET (2008a) mostram que em 2007 foram reciclados 231 mil toneladas de resina PET destinada a embalagens ou 53,5% do volume produzido. Este indicador coloca o Brasil na segunda posição mundial, perdendo apenas para o Japão, cujo índice foi de 66,3%. Fica à frente da Europa, que reciclou 40%¹⁰⁰ das embalagens PET produzidas em 2007.

Embora a indústria de reciclagem de PET seja uma atividade recente no Brasil, menos que 20 anos, e seus fluxos reversos não estarem consolidados como a cadeia da latinha de alumínio (CZAPSKI, 2003), o índice de reciclagem no segmento é crescente, conforme Gráfico 1.

⁹⁹ Quando os catadores fizeram-se visíveis nas grandes cidades, era possível quantificá-los em milhares. Estima-se que no ano de 2005, a população de catadores no Brasil tenha se aproximado de 1 milhão de trabalhadores (UnB, 2005). Um crescimento superior a 240% em relação a 1999, quando existiam cerca de 300 mil trabalhadores envolvidos com a cata de recicláveis (BOSI, 2008).

¹⁰⁰ Conforme ABIPET (2008) as entidades Europeias ligadas ao setor comemoram o fato de que a região chegou a 40% de taxa de reciclagem de PET em 2007, e que 21 dos 32 países da região atingiram cifras superiores aos 22,5% previstos para o total de plásticos, em 2008, pela EU, 1991 (*Packaging Waste Directive*).

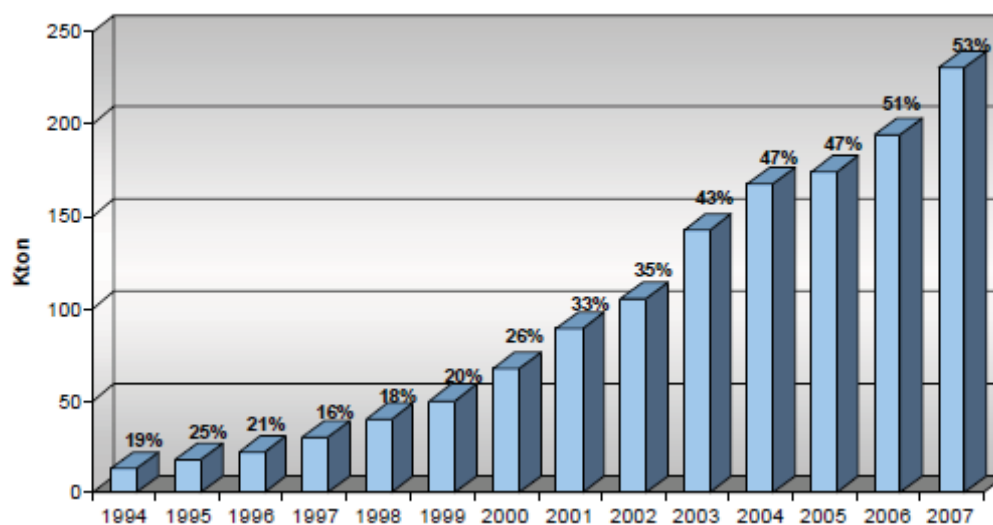


Gráfico 1: Percentual anual de reciclagem da embalagem PET em relação ao volume de produção

Fonte: ABIPET, 2008b

Dados do faturamento demonstram a consolidação do setor. A indústria de reciclagem de PET faturou R\$ 1,08 bilhão em 2007, um crescimento de 10,1% sobre o faturamento de 2006 de R\$ 980 milhões. Já a cadeia produtiva, que inclui os fabricantes de resina, pré-forma, garrafas e frascos, cresceu 5,6%, passando de R\$ 2,07 bilhões para R\$ 2,19 bilhões (CUNHA, 2008b).

8.1.3 Proteção da reputação, com apelo ambiental

A indústria de reciclagem do PET brasileira “nasceu de uma da necessidade das produtoras de resina e engarrafadoras de refrigerante responderem às pressões da sociedade quanto ao destino das embalagens pós-consumo”. Sobre isto, um dos entrevistados das associações empresariais ressalta que “a atividade recicladora é fundamental para a sobrevivência da cadeia do PET”¹⁰¹.

Estas evidências foram confirmadas por um dos entrevistados que “para a cadeia do PET a reciclagem é muito importante, sendo que um dos maiores estímulos é oriundo da indústria transformadora”¹⁰². Estas indústrias têm trabalhado o apelo da reciclagem como um componente valioso para a reputação das empresas do setor. Um cenário que vem se alterando, rapidamente. Em 2003, as indústrias

¹⁰¹ Entrevista em 08.05.2005.

¹⁰² Entrevista em 26.06.2005.

temiam a rejeição do público, que poderia imaginar que a fibra reciclada de PET deve ser mais barata e, portanto, de pior qualidade e/ou danosa à saúde, conforme Czapski (2003).

O lançamento da fibra têxtil Alya Eco¹⁰³, produzida a partir de garrafas PET recicladas é um exemplo de tais mudanças. A fibra de poliéster Alya Eco, feita 100% a partir de PET reciclado, tornou-se uma grande inovação¹⁰⁴, e fez com que a marca fosse apresentada ao mercado como um produto diferenciado. Além disto, o apelo ambiental reforçava as possibilidades mercadológicas do produto. O desenvolvimento da fibra Alya Eco envolveu toda a cadeia produtiva direta e reversa, incluindo cooperação e parceria entre diversas organizações. Foi lançada na São Paulo Fashion Week (SPFW), nas peças da coleção Verão 2001/2002, fruto da parceria entre M&G, Santista, M.Officer. A confecção das peças foi feita pelas costureiras da Cooparoca (Cooperativa da Favela da Rocinha) (Ilustração 4)



Ilustração 4: Lançamento da fibra Alya Eco no São Paulo Fashion Week, verão 2001/2002
Fonte: Revista PET (2001)

O objetivo inicial da empresa de lançar uma nova marca para a sua família de fibras têxteis acabou sendo atingido, além de unir a cadeia produtiva em torno de objetivos alinhados com as modernas práticas de responsabilidade socioambientais, sem que deixassem de ser rentáveis e lucrativos para as empresas envolvidas. “Alya Eco é uma mostra de que conseguimos tornar a reciclagem num processo economicamente viável, envolvendo todos os elos da cadeia” (KRÖEGER, 2001).

A gestão estratégica da responsabilidade socioambiental empreendida pela M&G com o lançamento de AlyaEco se consolidou em ações de diferentes stakeholders. A aprovação do mercado de confecções pode ser demonstrada pelo caso da Camú Camú, confecção de roupas infantis de Cerquilha (SP). A empresa

¹⁰³ O projeto de transformar embalagens PET numa fibra bastante fina envolveu as equipes da Recipet, a empresa de reciclagem da M&G (Moussi e Guisolfi), da área de Pesquisa & Desenvolvimento. Um dos importantes diferenciais de Alya Eco é a sua espessura: é mais fina que a fibra de algodão.

¹⁰⁴ Fazer uma fibra de poliéster que tivesse desempenho correto utilizando matéria-prima 100% de origem reciclada foi um desafio. Esta dificuldade vinha também da variabilidade do material reciclado, além da questão da composição ligeiramente diferente dos poliésteres para o uso têxtil e embalagem.

produz roupas com PET reciclado, fibra de bambu e algodão orgânico. Segundo a empresa, nos últimos dois anos aumentou a demanda dos clientes por produtos com apelo ambiental (JORNAL DO COMERCIO, 2008).

“Tivemos que dobrar a oferta de produtos com apelo ecológico. Eles representavam 10% da coleção em 2007, hoje já são 20%. A aceitação é grande também porque a resina, misturada ao algodão, dá leveza à roupa”¹⁰⁵

A temática do São Paulo Fashion Week (SPFW) edição de 2007 foi a sustentabilidade e obteve apoio do Banco Real. “Olhar para a SPFW com a ótica de sustentabilidade é enxergar muito mais do que uma sucessão de desfiles. A visão do evento é a de construir uma cultura de moda brasileira onde todos ganhem, tendo a sustentabilidade como um dos pilares principais” (BANCO REAL, 2007). Além de utilizar materiais reciclados ou recicláveis em sua montagem, a idéia do evento buscou promover o desenvolvimento da cadeia de produção do setor, envolvendo recicladores de PET, produtores da fibra, estilistas, tecelagens, comunidades de costureiras e bordadeiras e até compradores estrangeiros. “Esse é o ponto de convergência da parceria: a construção de um mundo melhor” (BANCO REAL, 2007). A peça publicitária apresentada na Figura 25 faz parte da campanha do Banco Real veiculada pela mídia em fevereiro 2007, momento da SPFW.

¹⁰⁵ Conforme declaração de Josiane Scudeler, sócia-proprietária da Camú Camú ao Jornal do Comércio em 06.08.2008.



Figura 25: Peça da campanha publicitária do Banco Real¹⁰⁶
Imagem: O Estado de São Paulo, fevereiro, 2007

Assim, ao integrar o meio ambiente como uma oportunidade em sua estratégia de desenvolvimento de produtos, as indústrias transformadoras tomam uma atitude pró-ativa e encarando os requisitos ambientais como oportunidades para inovar. Ao melhorar os processos e produtos, tem conseguido obter uma melhor posição competitiva, reduzindo custos e/ou aumentando a reputação dos seus produtos perante toda a cadeia produtiva da resina PET.

¹⁰⁶ Peça veiculada pelo jornal "O Estado de São Paulo", [Caderno especial: São Paulo Fashion Week] 07/02/2007

8.1.4 Desenvolvimento de novos produtos e mercados

Atualmente, um vetor de expansão para reciclagem do PET tem sido o investimento crescente da indústria em novas aplicações para o PET reciclado, quer seja por motivações econômicas ou socioambientais. O polímero de PET é o mais reciclado entre os plásticos em todo o mundo, devido a sua extensa gama de aplicações que vão das fibras têxteis a embalagens (ABIPET, 2008a). Sobre isto, um dos entrevistados da indústria declarou que: "Nossa empresa continua trabalhando no desenvolvimento de diversas aplicações para o PET reciclado, em conjunto com vários parceiros. Isso ajuda a criar demanda para o PET reciclado".

No Brasil, assim como em outros países, as fibras têxteis são o principal destino do PET reciclado, 50,5% em 2007. Na Europa, por exemplo, 46,9% do PET reciclado foram empregados pelo setor têxtil (ABIPET, 2008 a). Outra parcela relevante é destinada à moldagem de autopeças, embalagens para produtos de limpeza, carpetes e enchimentos de travesseiros. Há também o uso para cordas, bandejas de alimentos, e até mesmo novas garrafas. O Gráfico 2 mostra as aplicações do PET em 2007 no mercado brasileiro.

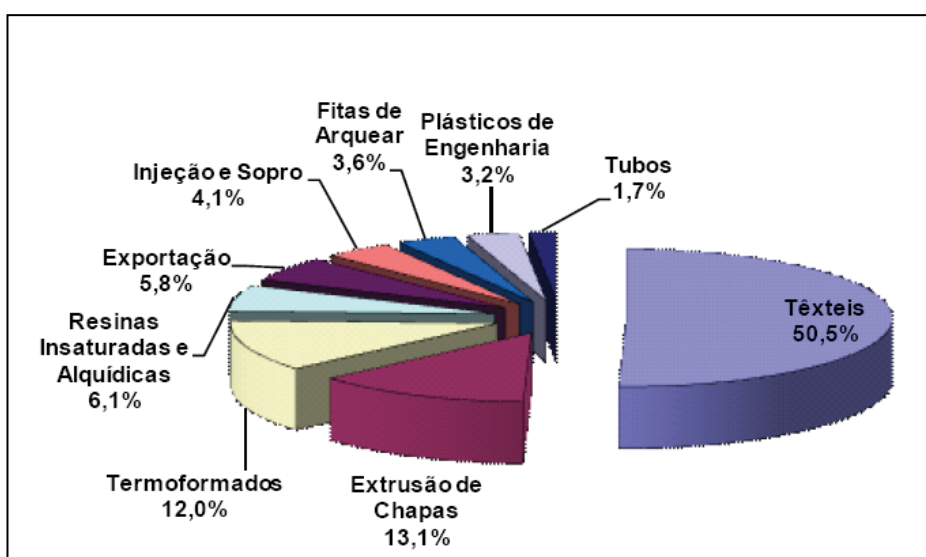


Gráfico 2: Destino final do PET reciclado no Brasil

Fonte: ABIPET, 2008a

Os esforços atuais estão direcionados no sentido de se obter um produto acabado, obtido de polímero reciclado, que possua propriedades as mais próximas possíveis do polímero virgem, para ser empregado na confecção de materiais com aplicações mais nobres (SPINACÉ, PAOLI, 2005).

“Hoje existe uma indústria com seu próprio circuito. A matéria prima reciclada já tem uma carteira de clientes cativos, os transformadores, que por sua vez, têm produtos feitos com a matéria prima reciclada”, conforme entrevistado da indústria. De acordo com o entrevistado do grupo de associações empresariais, “a evolução da demanda por PET reciclado vem exigindo da indústria de pré beneficiamento (recicladores) uma preocupação maior na oferta de produto com melhor qualidade e, portanto, mais confiável para os usuários atuais e para as novas aplicações”¹⁰⁷.

Deste modo, “o desenvolvimento do mercado brasileiro de PET reciclado vem exigindo de toda cadeia uma grande preocupação em relação à qualidade do produto em seu segundo ciclo de vida”, conforme declarou um dos entrevistados da indústria¹⁰⁸.

Segundo entrevistado de uma das associações empresariais, o PET é um polímero termoplástico que pode ser utilizado numa variada gama de aplicações e tem a vantagem de ser 100% reaproveitável. Entretanto, existem restrições que devem ser consideradas desde a concepção da embalagem¹⁰⁹. As engarrafadoras têm um papel fundamental no desenho de projetos¹¹⁰ que facilitem a separação dos diferentes componentes da embalagem, evitando mistura de materiais, adesivos, aditivos e rótulos (SANTOS, et al 2004). Por outro lado, a pesquisa e o planejamento de embalagens com componentes que favoreçam a sua degradação ambiental é um desafio e um dilema, pois envolvem itens que se contrapõem à função primordial da

¹⁰⁷ Entrevista em 08.05.2005

¹⁰⁸ Entrevista em 27.05.2006

¹⁰⁹ Três características são importantes para reciclabilidade: a composição da embalagem, o padrão de uso e as características de deterioração (DeBRITTO, DEKKER, 2005). Os resíduos plásticos possuem certas peculiaridades quanto à densidade e composição, que dificultam a organização de uma infra-estrutura de coleta (FORLIM, FRAIA, 2002).

¹¹⁰ Para informar o setor de embalagens em relação ao tema, a ABIPET lançou em 2005 um documento intitulado “Diretrizes para projeto de garrafas de PET”, com recomendações sobre as características técnicas das embalagens e seus acessórios, que devem ser seguidas pelos designers (ABIPET, 2006 b). A idéia é evitar que o uso de materiais inadequados, de difícil separação, comprometa a qualidade da resina reciclada. Pode-se dizer que neste quesito houve avanços nos últimos anos. As embalagens de refrigerante atualmente não apresentam a base-cup (feita de PEAD, polietileno de alta densidade), não utilizam anel metálico nas tampas e os rótulos não levam cola (ABIPET, 2005 c).

embalagem de proteção e manutenção da estabilidade de alimentos (FORLIN, FARIA, 2002).

Diferentemente do que acontece com latas de alumínio, que pela reciclagem voltam a ser latinhas (ciclo fechado), o PET não podia ser transformado novamente em garrafa¹¹¹. Fato que se alterou no ano de 2008. Entretanto, para o uso do PET reciclado em contato com alimentos há exigência de registro do produto na Anvisa¹¹² (Resolução no. 20, ANVISA, 2008). Para este fim, foram desenvolvidas tecnologias conhecidas como *bottle-to-bottle* (garrafa a garrafa)¹¹³ que envolvem etapas de lavagem, descontaminação, cristalização, pós-condensação no estado sólido e extrusão do PET (SPINACÉ, PAOLI, 2005).

Nos Estados Unidos, esta utilização representou 9,1% do PET reciclado em 2006; e 11,2% na Europa em 2007 (ABIPET, 2008a). Os fabricantes brasileiros de embalagem PET argumentam que um aumento expressivo nos índices de reciclagem do setor demandaria a disseminação do chamado processo *bottle-to-bottle*, que consiste no uso de garrafas usadas para a produção de novas garrafas de bebida, afirma um dos entrevistados representante das Associações empresariais.

Ademais, “é um tema que exige cuidados, pois de um lado estão os produtores da resina virgem que desejam barrar este processo, e de outro as engarrafadoras com interesses de redução de custos e melhoria de sua imagem de responsabilidade socioambiental”¹¹⁴, conforme argumento do representante de associação empresarial entrevistado. Mesmo com uma legislação favorável, este entrevistado via obstáculos à utilização do PET reciclado para embalagens alimentícias no contexto brasileiro, tais como: “dificuldades de fiscalização, falta de coleta seletiva, catação em lixões e mistura do lixo seco e úmido na sua origem”.

¹¹¹ A legislação brasileira (Resolução nº 105, ANVISA 1999) veta a utilização de materiais plásticos procedentes de embalagens, fragmentos de objetos, materiais reciclados, ou já utilizados, à exceção do PET (Resolução no. 20, ANVISA, 2008).

¹¹² O rótulo da embalagem deverá conter o nome do produtor, o número de lote e a expressão "PET-PCR" (Resolução no. 20, ANVISA, 2008). Portanto sua utilização é dependente de registro dos processos tecnológicos específicos para a obtenção destes materiais. A necessidade de regulamentação advém da probabilidade de absorção de produtos químicos tóxicos (armazenamento de pesticidas, produtos automotivos, solventes e ação microbiológica de resquícios de alimentos, dentre outros) durante a reutilização das embalagens para outros fins (SANTOS, et al 2004).

¹¹³ Segundo entrevistado de um dos representantes da associação das indústrias No Brasil, em 2005 “já existiam quatro plantas industriais produzindo embalagens para produtos de higiene e limpeza com este sistema”, sendo que “a Coca Cola financiou estas plantas, pois tem grande interesse do sistema *bottle to bottle* fosse aprovado no país”.

¹¹⁴ Entrevista em 08.05.2005

Em síntese, no Brasil o PET pós-consumo, assim como os outros materiais recicláveis, é obtido através de coleta seletiva informal, junto a catadores e sucateiros, que normalmente, por falta de uma política adequada quanto aos resíduos sólidos, ainda os retiram diretamente dos lixões e nas ruas. A partir da discussão empreendida nesta tese, a Figura 26 ilustra as forças indutoras da consolidação da indústria de reciclagem no Brasil.

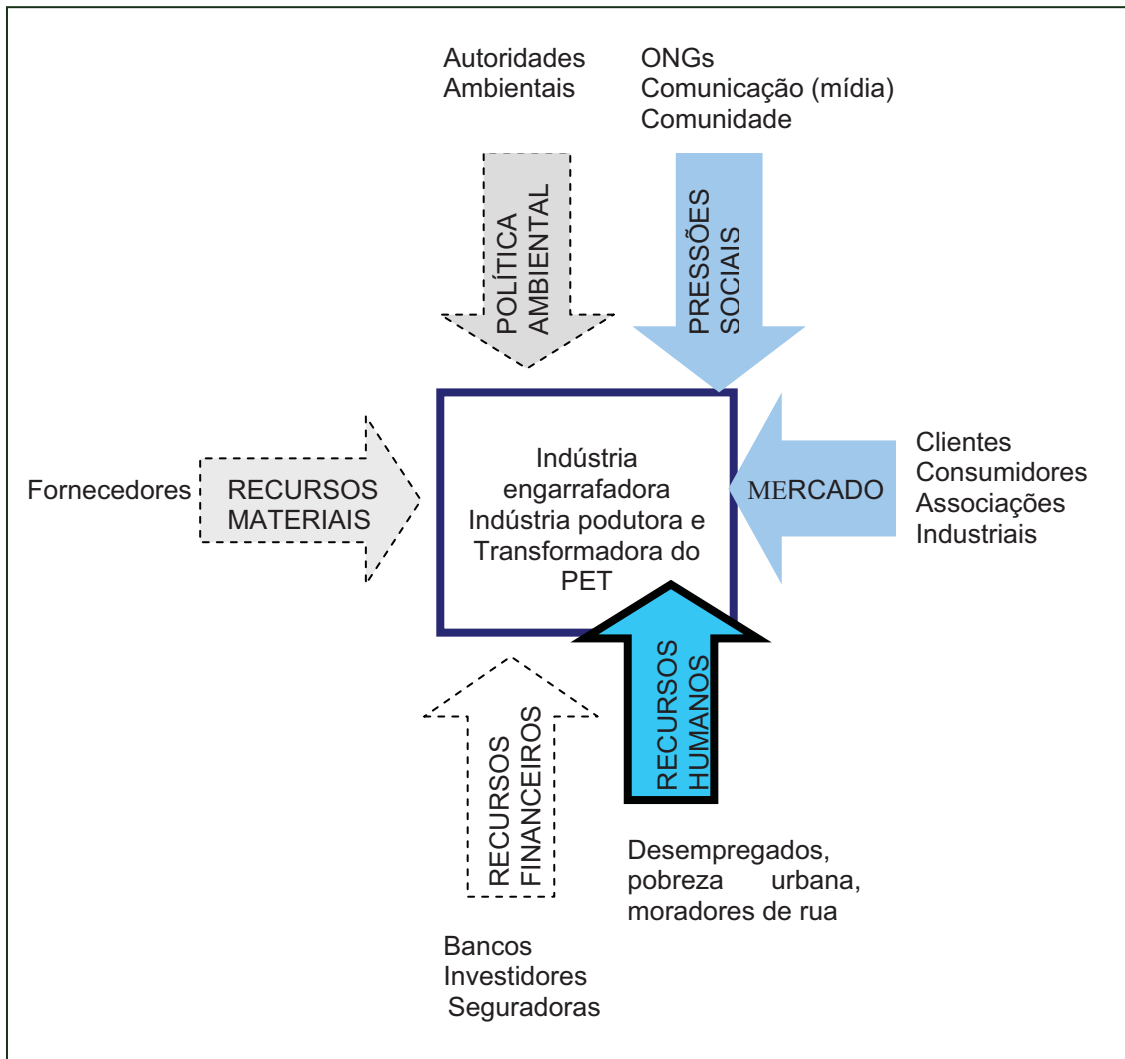


Figura 26: Forças motrizes para a nascedouro e consolidação da indústria de reciclagem do PET no Brasil

Fonte: Dados da pesquisa

Além dos desafios de natureza sócio-econômica, a reciclagem tem também forte impacto nas estratégias gerenciais, exigindo novas configurações das relações que se estabelecem na cadeia de produção, consumo e reutilização de materiais, trazendo à tona uma necessidade de repensar a inserção dos catadores frente a

este cenário. Então a próxima seção trata das interações dos principais atores do processo de reciclagem do PET: a sociedade, o setor público e o setor privado.

8.2 As interações sociais no campo da indústria de reciclagem do PET

Cidades que são locais de consumo por excelência, onde os resíduos que podem vir a ser recicláveis são descartados em grande quantidade, são palco também de uma força de trabalho vivendo em condição precária, totalmente desassistida. Tal população se vê obrigada a coletar o material que pode ser reciclável e comercializá-lo como forma de sobreviver (LOSCHIAVO-SANTOS, 2003).

Nesses locais, tem-se a presença de catadores de materiais recicláveis, que selecionam, coletam e separam o material misturado ao lixo in natura. Tais catadores, de forma autônoma ou através de sistemas de cooperativa ou associação, vendem o material coletado a intermediários, que, por sua vez, o revendem para as indústrias de pré-beneficiamento, depois para as grandes indústrias transformadoras de reciclagem do país. Nestas, a partir do material reciclável é processado um novo produto, sendo este vendido ao comércio para o posterior consumo da população. Assim, a cadeia produtiva da reciclagem é constituída pelo produto (matéria prima reciclável), para consumo em elevada escala.

A cadeia produtiva compõe parte do universo de atores significativos que formam o campo organizacional da indústria de reciclagem (IR). A partir da Figura 27, é possível antever a posição de cada um dos atores do campo, identificando os mecanismos isomórficos à sua disposição. Algumas informações adicionais permitem estabelecer estas posições com maior exatidão.

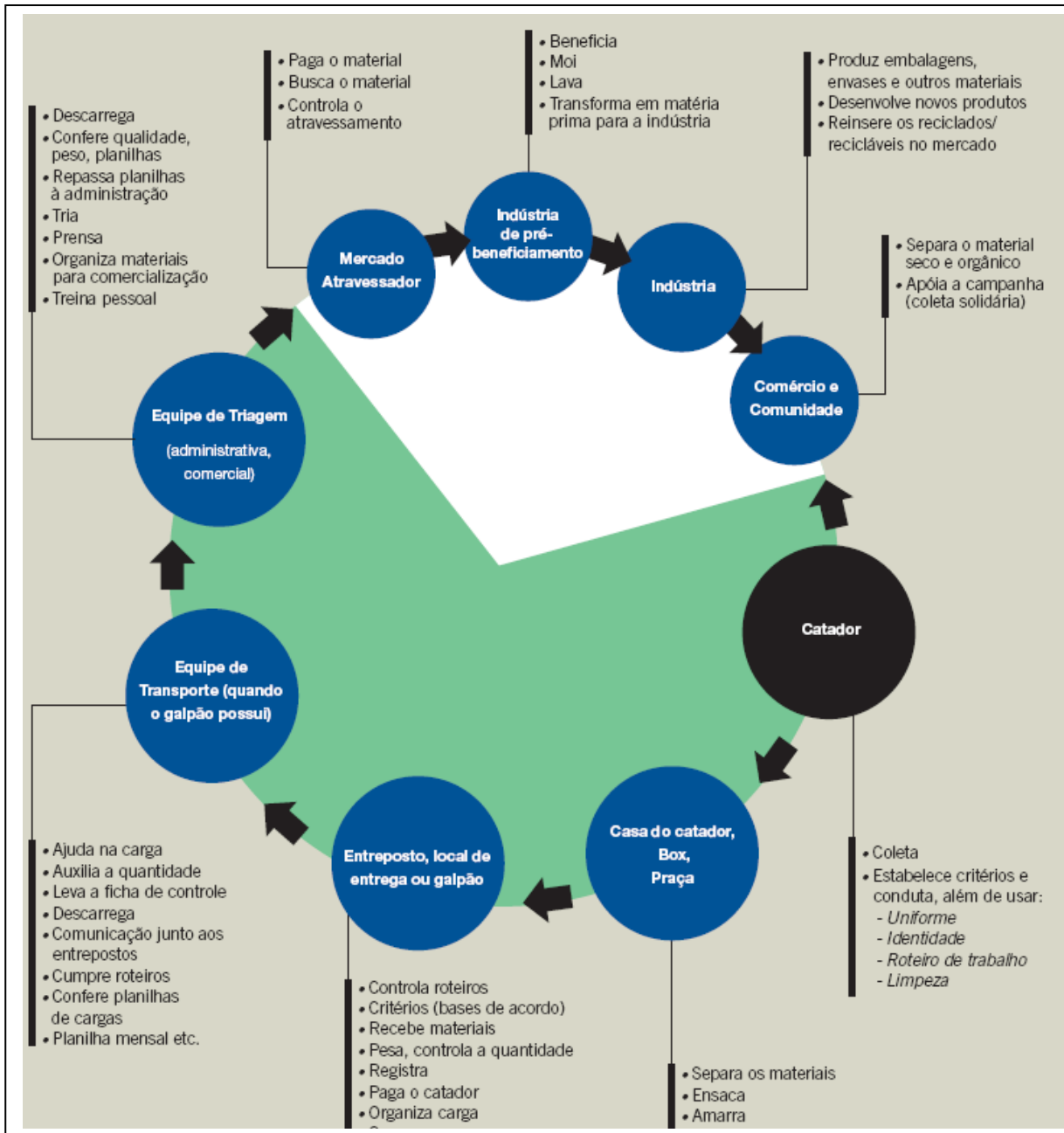


Figura 27: Campo da Indústria de Reciclagem

Legenda: Trabalho realizado pelo catador Restante do processo de reciclagem

Fonte: FUNDACAO AVINA (2008), adaptado de MNCR¹¹⁵

A representação do campo da Indústria de Reciclagem (IR), tal como é oferecida pelo Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), permite identificar o conjunto de atores cuja intensa interação ocorre no ciclo

¹¹⁵ Disponível em: <<http://www.movimentodoscataadores.org.br/ciclodacadeiaproductiva.aspx>>.

produtivo da reciclagem: catadores, intermediários (sucateiros) e unidades industriais de pré-beneficiamento – e indústria transformadora.

8.2.1 A indústria transformadora

A maioria das empresas transformadoras produz flocos ou fibras para diversas aplicações, que vão de fibras a artefatos plásticos. De acordo com a ABIPET (2005b), em sua maioria, são empresas de grande porte (45%) ou de médio (35%). Tais indústrias consomem grandes quantidades de matérias-primas (sucatas) e estão organizadas em mercado oligopsônico (CONCEIÇÃO, 2003). No âmbito da indústria de transformação, uma das dificuldades é a suposta resistência do consumidor frente a produtos reciclados a partir do PET¹¹⁶ (CZAPSKI, 2003), dificultando a abertura de novas oportunidades de compra entre empresas aplicadoras que utilizam o PET para produtos de uso final, tais como tecidos. Além disso, a baixa confiabilidade da origem do reciclado, a indiferença entre matéria-prima virgem e reciclada e a pouca preocupação com o *ecodesign* (LOSCHIAVO SANTOS, PEREIRA, 1999) são obstáculos à expansão da cadeia.

A partir destes dados, pode-se depreender que a indústria transformadora, de modo geral, detém posição dominante no campo organizacional em relação ao conjunto de atores sociais. Seu poder tem caráter coercitivo e normativo, uma vez que estabelece as regras do jogo para os demais atores: suas exigências vão desde aspectos técnicos, tais como pureza, classificação de material, embalagem, etc., até volumes e preços de aquisição. No elo seguinte encontram-se as indústrias de pré-beneficiamento ou simplesmente recicladoras, como são conhecidas no mercado.

8.2.2 Indústrias de pré-beneficiamento (recicladoras)

As indústrias de pré-beneficiamento de PET estão concentradas na região Sudeste e Sul. A logística reversa é afetada pelas longas distâncias que encarecem o produto reciclado. A necessidade de adensar/prensar para transportar aumenta o

¹¹⁶ No início do anos 2000, a declaração em relação à percepção do mercado consumidor era: “Todos receiam que o público pense que os produtos são de baixa qualidade por usar algo que vem do lixo” (CZAPSKI, 2003, p.20).

número de intermediários que têm um papel fundamental no terceiro elo. De acordo a ABIPET (2008a), existiam no Brasil 175 unidades industriais de pré-beneficiamento de PET, distribuídas por diferentes regiões do país, com destaque para o Sudeste, alcançando 55% do total de empresas, conforme Gráfico 3.

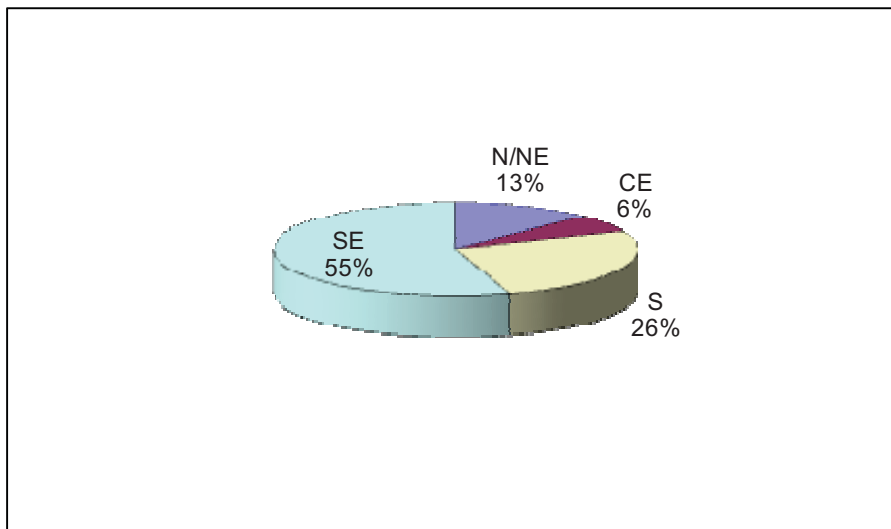


Gráfico 3: Distribuição geográfica das unidades de pré-beneficiamento de PET, no Brasil

Fonte: ABIPET (2008a)

A reciclagem mecânica, principal processo utilizado no Brasil na cadeia do PET, tem como principais vantagens: acessibilidade a pequenas e médias empresas, dado ao fato de ser uma tecnologia de fácil absorção, marcada pela baixa intensidade tecnológica; menor necessidade de mão-de-obra qualificada; e pequeno aporte de investimento demandado conforme entrevistada da associação das indústrias. Além disso, a reciclagem mecânica permite a reutilização do PET para um número variado de produtos e voltado a um mercado consumidor de amplo espectro, indo de baldes, vassouras, até roupas, materiais construtivos, que por sua vez apresentam um ciclo de vida mais longo do que as embalagens (CEMPRE, 2005 b).

As empresas de pré beneficiamento (recicladoras) são responsáveis pelo reprocessamento da embalagem PET, transformando-a em dois subprodutos: flocos (*flake*) e grãos (*pellets*). São encontrados três padrões de especialização neste elo da cadeia de acordo com um representante da indústria: produção de flakes; produção de grãos, a partir da embalagem; produção de grãos a partir do flake. A partir desta especialização se estabelecem diferentes interações entre estas

empresas, podendo-se encontrar empresas fornecedores de *flake* para beneficiadores de grãos ou para transformadores.

As unidades de pré-beneficiamento especializadas na produção de *flake* no Brasil, em sua maioria (51%), são de micro ou pequeno porte, com a existência de algumas empresas (11%) de médio porte (ABIPET, 2008a). Elas beneficiam os resíduos, através de separação manual, moagem, lavagem com água e secagem. Neste caso, há necessidade de grande quantidade de resíduos plásticos coletados, em média 150 toneladas/mês, para tornar a atividade lucrativa, limitando a região geográfica para implantação da empresa.

De fato, as pequenas recicladoras não contam com nenhum apoio técnico no sentido de identificar ou atestar a pureza e qualidade dos materiais que compram para processar, tampouco dos materiais que produzem, conforme revelou um dos entrevistados da associação empresarial. “Multiplicam-se plantas de baixo investimento, em torno de 200 mil reais, que se restringem a produzir o *flake* de qualidade duvidosa”, conforme revelou o entrevistado da associação das indústrias. Essas empresas ficam submetidas a um beneficiador ou transformador que aprimore a qualidade de seu *flake*.

Neste contexto, um dos entrevistados das Associações empresariais ressalta que a realidade desta cadeia reproduz os fenômenos que se manifestam na indústria nacional, tais como, baixa tradição de investimento privado em pesquisa e desenvolvimento, dificuldade de obtenção de informações e distanciamento entre centros de pesquisa e empresas, principalmente as de pequeno e médio porte. Aliás, os recicladores de plástico em geral, alegam enfrentar uma série de entraves legais, dentre as quais o complexo modelo de competência administrativa (federal, estadual e municipal), a ausência de legislação específica sobre o manejo de resíduos. Do ponto de vista tributário, há outro entrave, o resíduo de PET pós-consumo é taxado em 15% de IPI e os demais polímeros, em 5%, segundo decreto lei no. 4.544/02 e no. 4.542/02¹¹⁷ (SPINACE, PAOLI, 2005).

Diante disto, um dos condicionantes da lucratividade deste mercado está no grande aporte de recursos necessários para que a reciclagem seja realizada com níveis de pureza exigidos pelo processo produtivo de produtos de maior valor agregado. Estes processos só existem em unidades de pré-beneficiamento de

¹¹⁷ O resíduo plástico é o único material reciclável que não é isento de IPI e ainda sofre bi-tributação quanto ao ICMS.

grande porte. Atualmente, existem poucas empresas desta magnitude, o que representa 17% das indústrias de pré-beneficiamento que processam acima de 500 toneladas/mês (ABIPET, 2008a).

As unidades de pré-beneficiamento de grande porte normalmente evitam trabalhar com a sucata proveniente de lixões¹¹⁸ por ser de difícil tratamento, principalmente quanto à limpeza, conforme depoimento de representante da associação das indústrias¹¹⁹. Portanto, para agregar valor a estes materiais é importante um controle eficiente da limpeza da matéria prima, bem como um controle rigoroso na separação dos materiais para evitar contaminação de um tipo de polímero com outro, que pode inutilizar lotes inteiros de materiais, como é o caso do PVC quando misturado ao PET.

8.2.3 Os Intermediários (sucateiros)

O sucateiro, por possuir toda a infra-estrutura necessária para trabalhar o lixo (balança, prensa, triturador, caminhões, galpão, telefone, capital), leva vantagem nas negociações com as cooperativas. O sucateiro passa recolhendo e comprando de catadores e cooperativas pequena quantidade de materiais reciclados leva para seu galpão, lá enfarda adequadamente os resíduos (agregando mais valor aos mesmos) e oferece-os em grandes volumes às indústrias (CONCEIÇÃO, 2003).

Os recicláveis são comprados por pequenos sucateiros e ferros-velhos, que são proprietários de área na qual são acumulados estes materiais (CEMPRE, 2005 b). Uma estrutura que conta com um esquema de transporte do material dos depósitos onde o material é acumulado, nas mais diversas cidades, para o local onde está sediada a indústria que irá realizar o processo de reciclagem industrial (GONÇALVES-DIAS et al, 2006; Leal et al, 2002). O aspecto relevante diz respeito à capacidade de armazenamento e manipulação de grandes volumes de material reciclável. Além disso, estes atores detêm capital de giro suficiente para tirar proveito das flutuações de mercado. Se alguns são patrocinados pela própria indústria, há

¹¹⁸ Para estas sucatas, além do menor valor comercial, os mesmos se apresentam numa grande variabilidade.

¹¹⁹ Em palestra de 23.11.2008

um grupo de intermediários que mantêm depósitos clandestinos; nem por isso, deixam de fornecer à indústria (CONCEIÇÃO, 2003).

O fato de ocorrer comercialização para intermediários acontece em função de a indústria exigir uma quantidade elevada de material para comprar das cooperativas (GRIMBERG, *et al.*, 2004). Além da questão dos intermediários, o preço dos materiais reciclados é determinado por um pequeno número de compradores, tendo as cooperativas nenhuma capacidade de barganha. Além disso, os maiores lucros em todo esse processo ficam com a indústria que realiza a reciclagem (GRIMBERG, *et al.*, 2004)

Por outro lado, quando se considera o valor de materiais recicláveis pago pela indústria, a margem dos intermediários sobre os catadores pode exceder os 100% (CONCEIÇÃO, 2003; GRIMBERG; *et al.*, 2004). O “sucateiro, apesar de fragilizar a remuneração dos catadores, não onera o preço para os elos subseqüentes da cadeia, pois o poder de barganha das grandes indústrias recicladoras e transformadoras é significativo”, conforme entrevista com representante da indústria¹²⁰. Os intermediários têm, entretanto, posição subordinada no campo, no que diz respeito à interação com a indústria; ao mesmo tempo, subordinam as organizações de catadores, detendo um poder coercitivo e normativo sobre elas. Eles estão submetidos às exigências da indústria, muito embora pareçam capazes de tirar proveito das flutuações de preços de mercado, em sua interação com os transformadores. Sua posição é mais favorável na interação com os catadores. Suas exigências vão desde o tipo e volume de material adquirido até a determinação de preços. Por outro lado, os sucateiros também reclamam. Segundo o representante da Fundação Avina eles dizem: “[...] ‘nós somos uma empresa, pagamos, temos empregados, eu tenho dez pessoas aqui no meu escritório, que eu pago carteira assinada’, mas as centenas de catadores que estão nas ruas fazendo o material chegar até eles, esses não estão na folha de pagamento, obviamente”¹²¹.

Pensando na lógica de cadeia de suprimentos, o representante da Avina continua: “deve-se refletir como este material (sucata) chegou até aqui. Foi trabalho infantil, teve alguma exploração? Então, é assim, não há uma integração entre os vários segmentos que dependem da atividade do catador, ninguém pensa no catador como um fornecedor. Colocam o intermediário, empresas de reciclagem,

¹²⁰ Entrevista em 02.09.2007

¹²¹ Palestra em 05.06.09

que na verdade são somente agregadores. Então, você vai criando uma cadeia de intermediários, que lá na ponta está o deposeiro, lá, lá na vila X, explorando o catador”. Esta estrutura articulada para recolher as embalagens após seu descarte, levando-a de volta ao ciclo produtivo é o que constitui o foco desta tese.

8.2.4 Os catadores

Transitando por entre as zonas de vulnerabilidade e de exclusão social, destacadas por Castel (1998), encontram-se os catadores de materiais recicláveis de lixões e usinas de reciclagem, que vivenciam a precarização do trabalho e processos de fragilidades e/ou vulnerabilidades em outras áreas da vida. Famílias que sobrevivem dos lixões vivem situações análogas à escravidão, e uma profusão de intermediários minimiza ganhos de quem está na base (CZAPSKI, 2005; FUNDAÇÃO AVINA, 2008). Eles coletam os materiais recicláveis em diversas fontes: ruas, condomínios, escritórios, comércio em associações de bairro, entre outras. Esta atividade congrega pessoas que geralmente têm nesses materiais sua principal fonte de renda. Segundo o entrevistado da associação das indústrias “as embalagens PET quando devidamente separadas, proporcionam para os catadores o segundo melhor rendimento no comércio de sucata”.

Ainda que seja difícil quantificar com precisão a população de trabalhadores envolvida na catação de materiais recicláveis no Brasil, é certo haver um número crescente de organizações populares nesta atividade. Uma multidão de trabalhadores sem qualificação que buscam alternativas para escapar do desemprego e da miséria absoluta. De forma silenciosa, eles lentamente se organizam em associações, cooperativas e buscam ter seus direitos reconhecidos, impondo um sistema de coleta alternativo aos serviços contratados e/ou executados pelas próprias prefeituras. A este respeito é interessante destacar que:

[...] quando estão a bordo de seus instrumentos de trabalho, carrinhos, carroças ou mesmo catando com as mãos, eles estão trabalhando duro, resolvendo o problema na escala individual e na escala da sociedade, como um importante ‘agente’ das políticas municipais de resíduos sólidos. (...) As questões ambientais participam dessa dinâmica, seja como causa, seja como efeito (LOSCHIAVO SANTOS, 2003, p.103).

A atividade de catação está em expansão no país, e a tendência é que os grupos informais se organizem em associações ou cooperativas. Como aponta Pimenteira (2002), o incentivo a estas organizações é uma solução de política pública adotada por prefeituras nos grandes centros urbanos. Além de baratear os custos de coleta de lixo, esta política incide positivamente sobre a renda da população desfavorecida, e, pode, ainda, eliminar ou facilitar a negociação com os intermediários, os conhecidos “sucateiros”.

Essa estruturação é composta por uma série de outros participantes, que desempenham atividades e papéis dos mais diferenciados, compondo um imenso circuito produtivo, ou a cadeia produtiva ligada à reciclagem, em que o catador de material reciclável ocupa um lugar de importância (LEAL et al, 2002; GONÇALVES R. ,2006).

O Atlas da Economia Solidária no Brasil (BRASIL, 2006) identificou, em 2005, que os “serviços de coleta e reciclagem de materiais” respondiam por 2,5 % dos empreendimentos mapeados – ou seja, aproximadamente 370, de um total de 14.954 empreendimentos. No mesmo ano, o cadastro do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis (MNCR) registrava 35.637 associados, dentre os quais, apenas 12% estavam organizados ou em processo de organização em associações e/ou cooperativas (MNCR, 2006). Em 2006, o Ministério do Meio Ambiente contabilizava a existência de 600 grupos ou cooperativas de catadores em atividade no Brasil (PNUD Brasil, 2006).

O Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis (MNCR) mapeou, em 2005, a situação das cooperativas e associações cadastradas. O Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis (MNCR) contabilizou, em 2005, as seguintes situações entre as cooperativas e associações cadastradas, conforme a Tabela 4:

Tabela 4: Situações das cooperativas e associações cadastradas pelo MNCR

Situação	Cooperados	%
01 Grupo organizado em associação ou cooperativa com prensa, balança, carrinhos e galpão próprio, podendo ampliar sua estrutura física e de equipamentos a fim de absorver novos catadores e criar condições para implantar unidades industriais de reciclagem.	1.381	4%
02 Grupo organizado em associação ou cooperativa, contando com alguns equipamentos, porém precisando de apoio para a aquisição de outros equipamentos e/ou galpão. Estes grupos estão numa fase intermediária, necessitando de reforço de infra-estrutura para ampliar a coleta e assim formalmente incluir novos catadores.	2.753	8%
03 Grupo em organização, contando com poucos equipamentos, alguns próprios, precisando de apoio para a aquisição de mais equipamentos e/ou galpão próprio.	5.720	16%
04 Grupo desorganizado, em rua ou lixão, sem possuir qualquer equipamento, e freqüentemente trabalhando em condições precárias para intermediários.	25.783	72%
Total	35.637	100%

Fonte: Cadastro Nacional do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis – MNCR, 2005.

Nas quatro situações descritas na Tabela 4, há necessidade de provimento de assistência técnica e capacitação dos cooperados, que varia em conteúdo e grau a depender da evolução em que se encontra cada grupo, cooperativa e/ou associação. Neste contexto, os catadores são hoje os responsáveis pelos significativos índices de coleta seletiva no país, fazendo do Brasil um dos campeões mundiais em reciclagem de diversos materiais (CAMPOS, 2000). O catador participa como elemento base de um processo produtivo ou de uma cadeia produtiva bastante lucrativa – para os demais atores do campo – cuja principal atividade é o reaproveitamento de materiais já utilizados e descartados e que possam ser reindustrializados, e recolocados no mercado para consumo.

9 Estrutura político-institucional: âmbito federal

No contexto brasileiro, a gestão de resíduos urbanos¹²² é atribuição do Estado (GRIMBERG, 2005). Entretanto, a questão da geração e do descarte dos resíduos sólidos carece, ainda, de um marco regulatório, isto é, de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos que defina, por exemplo, normas relativas à redução da geração, reutilização, manejo, acondicionamento, coleta, reciclagem, transporte, tratamento, reaproveitamento e disposição dos resíduos sólidos.

Contrariamente às primeiras legislações do início dos anos 70, cuja tendência era responsabilizar os governos locais pelo impacto ambiental dos resíduos sólidos, uma das idéias básicas que orientam as legislações mais recentes é responsabilizar os fabricantes, direta e indiretamente, pelo impacto de seus produtos no meio ambiente, por meio de leis dirigidas às etapas de reciclagem ou, indiretamente, por meio de proibição de disposição em aterros sanitários, de uso de certos tipos de embalagens plásticas até a devida estruturação de canais reversos (LEITE, 2003; MANZINI, VEZZOLI, 2002).

Essas legislações têm sua origem nas idéias da denominada filosofia de EPR (*Extended Product Responsibility*)¹²³, que significa responsabilizar a empresa produtora pelo ciclo de vida dos produtos que gera. A tendência de estender a responsabilidade do produtor também para as fases finais dos produtos é uma das mais significativas tendências normativas, atualmente encontradas no cenário europeu e internacional.

¹²² O Brasil produz diariamente cerca de 150 mil toneladas de resíduos sólidos, mas apenas 13,4 mil, ou 9%, são recicladas (SNIS, 2006). O restante, 135,6 mil toneladas, é destinado a aterros sanitários (32%), aterros clandestinos ou ruas e terrenos baldios (59%), causando problemas ao meio ambiente e gerando sérios riscos à saúde pública (IBGE, 2000). No entanto, cerca de 30% desse volume poderiam ser reciclados e outros 35%, transformados em adubo orgânico.

¹²³ A OCDE (2001) define EPR como uma abordagem de política ambiental na qual a responsabilidade dos produtores pelos produtos que fabricam é estendida para os estágios de pós-consumo do seu ciclo de vida. Espera-se com essa política que os produtores sintam a necessidade de considerar as questões ambientais concernentes aos seus produtos desde o momento em que estes estão sendo desenvolvidos até sua disposição final.

Nos últimos anos o tema proteção do meio ambiente e suas relações com o descarte de resíduos sólidos têm ganhado corpo, especialmente em países avançados (FERNIE, HART, 2001; FISHBEIN, 2000; FREY, 1999; LEVY, 2000b). Essas iniciativas seguem o conceito de externalidades¹²⁴, em que o tratamento econômico do meio ambiente passa pela valoração dos custos que são repassados à sociedade. Para isso, são propostos mecanismos taxativos, fazendo com que o produtor internalize estes custos, passando a tratar a geração de resíduos, por exemplo, como custo de produção privado (PEARCE, TURNER, 1990).

Um ponto crítico para as legislações locais é a distribuição de responsabilidades pelas embalagens ao longo da cadeia produtiva: o processador da resina, o engarrafador e o distribuidor (SANTOS, et al., 2004). Por conseguinte, um problema que se coloca freqüentemente na aplicação de regimes de responsabilidade ambiental consiste na definição da estratégia a adotar em caso de causalidade múltipla, ou seja, quando mais do que um agente pode ser considerado responsável pelos danos causados (ANTUNES, SANTOS, 2003).

A função primária do EPR é transferir a responsabilidade física e financeira da gestão dos resíduos das autoridades governamentais locais e do pagador de imposto para o produtor. Uma das atribuições dos governos nacionais seria a eliminação de disposição legal inconsistente com os objetivos da EPR, por exemplo, programas que subsidiam a extração de matéria-prima. Os governos locais desempenham papel crucial, estimulando a criação de mercados para os materiais recicláveis, auxiliando as empresas a criar capacidade para reciclar, estimulando a adoção de produção mais limpa, entre outras ações. Consumidores, produtores, distribuidores, varejistas, todos devem participar dessa política, cada qual com seus papéis definidos (OCDE, 2001).

A responsabilização dos agentes pelos danos ambientais que venham a causar encoraja a adoção de níveis de prevenção socialmente eficientes, na medida em que as empresas irão procurar minimizar os custos totais associados à sua responsabilidade ambiental e às atividades de prevenção e tratamento dos resíduos que geram. Neste sentido, um regime de responsabilidade ambiental contribui para a

¹²⁴ Conforme apresentado por Pigou em 1960, dentro da economia neoclássica o meio ambiente e os recursos naturais são considerados externalidades, onde nem todos os custos da produção de um bem são contabilizados. Para saber mais sobre a solução de Pigou, vide Canepa (2003), Barbieri (2004).

aplicação dos princípios da prevenção e do poluidor-pagador, de uma forma eficiente.

Por outro lado, a orientação da gestão empresarial para uma atuação mais efetiva quanto aos processos finais do ciclo de vida de seus produtos exige a mobilização de conhecimentos técnicos e capacidade gerencial. No entanto, os maiores desafios encontram-se na reorientação das estratégias empresariais, de forma a incorporar de maneira consistente a análise da cadeia produtiva e de reciclagem. Nesse aspecto, o desejo efetivo de mudança da cultura organizacional adquire centralidade, trazendo à tona a necessidade de se repensar crenças, valores, posturas e práticas, que anteriormente se balizavam pelo foco no curto-prazo, pela ênfase na expansão ilimitada da produção e pela orientação para os processos internos da organização. Esses são grandes desafios empresariais em direção a uma gestão da cadeia produtiva ambientalmente mais responsável.

Quando se apresentam estas forças, fica claro que o desenvolvimento de produtos sustentáveis é um processo que envolve uma série de atores e fatores que transcendem a reciclabilidade das embalagens. A questão envolve toda a sociedade, com seus padrões de consumo, as empresas, o governo, as organizações da sociedade civil e em especial um grupo social, que retira do lixo sua sobrevivência – o catador.

É nesse quadro complexo, que se inserem os catadores de materiais recicláveis como um papel fundamental na cadeia da reciclagem. De problema exclusivamente social, ligado aos moradores de rua, a atividade de catação de resíduos recicláveis passou a ser considerada uma questão socioambiental na década de 1990 no Brasil. O tema foi inserido na agenda de governo, sendo objeto de políticas públicas de nível federal, estadual e municipal.

Essas mudanças devem-se entre outros elementos a um processo de organização dos catadores. A partir da década de 1990, foram constituídas várias experiências associativas no Brasil, iniciando principalmente em São Paulo, com a criação da Coopamare em 1989, e em Belo Horizonte, com a criação da ASMARE em 1990.

Posteriormente surgiram canais de formulação de políticas públicas de resíduos sólidos, como os fóruns lixo e cidadania, em um formato compartilhado com representantes da sociedade civil, do governo e da iniciativa privada. Os fóruns

atuam na articulação de apoios e de monitoramento de programas de gestão de resíduos sólidos na perspectiva da inclusão dos catadores. O Fórum Nacional Lixo e Cidadania foi criado em 1998 com 19 instituições o compondo, tendo alcançado 56 integrantes em seu auge. Já os fóruns estaduais lixo e cidadania foram criados principalmente em 2004, em 23 estados da federação. Por sua vez, os fóruns municipais também se multiplicaram pelo país (DIAS, 2008).

Uma conquista dos catadores foi a criação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR). O MNCR surgiu em meados de 1999 durante o 1º Encontro Nacional de Catadores de Papel, sendo fundado posteriormente em junho de 2001 durante o 1º Congresso Nacional dos Catadores(as) de Materiais Recicláveis em Brasília. O movimento é uma forma dos catadores, buscarem reconhecimento e reivindicarem seus direitos (Ilustração 5).



Ilustração 5: “Bandeira” do MNCR no galpão da Coopamare, São Paulo
Fotografia de Fábio B. Meira, janeiro/2008.

Quanto às iniciativas do governo, no âmbito federal, em 2003, foi instituído por decreto presidencial o Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores de Materiais Recicláveis. O comitê tem como objetivo implementar o projeto interministerial “Lixo e Cidadania: Combate à Fome Associado à Inclusão de

Catadores e à Erradicação de Lixões” com representação dos catadores, por meio do Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis. O comitê é integrado também por instituições como o BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social, que liberou recursos financeiros para cooperativas do país. O BNDES apoiou em duas etapas do projeto, sendo a primeira em 2007 com a aprovação de 34 operações de crédito para associações de catadores¹²⁵. Os projetos estão espalhados por 47 municípios de oito estados do país.

Quanto a essa disponibilização de recursos pelo BNDES, um representante da ASMARE coloca que,

“do mesmo jeito que as empresas recebem incentivos fiscais e econômicos dos governos federal estadual e municipal, nós também queremos ajuda. Até porque são as cooperativas as verdadeiras geradoras de emprego. Estimamos que haja cerca de 800 mil catadores de material reciclável no país. A absoluta maioria não tem carteira assinada e é responsável por 90% do processo de reciclagem. No entanto, pelos cálculos do movimento, recebemos apenas 10% do lucro resultante desse tipo de comércio.”¹²⁶”

Desde 2003, os programas federais passaram a condicionar o repasse de recursos aos municípios à erradicação dos lixões e a elaboração de Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos com o componente de inclusão dos catadores. Dentre as exigências dos planos há o apoio à organização dos catadores e formação de parceria na coleta seletiva. Quando necessário, são assinados Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) e, por sua vez, adoção dos princípios e conceitos do Programa “Lixo e Cidadania”. Além disso, em 2002, houve o reconhecimento da profissão de catador de resíduos recicláveis, que pela portaria 397 de outubro de 2002, reconhece e denomina no Código Brasileiro de Ocupações – CBO nº 5192, a profissão de “catadores de material reciclável”.

O governo federal também por meio do decreto nº 5.940/2006 instituiu que os resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta devem ser doados para associações e cooperativas de catadores. Uma grande conquista dos catadores foi a Instituição da Política Nacional de Saneamento Básico lei 11.445/2007, que alterou o inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666/1993, que dispõe sobre contratos e licitações. A modificação envolve a autorização para a contratação de associações ou cooperativas de catadores de

¹²⁵ Vale ressaltar, que há dificuldades para as cooperativas e associações de catadores conseguirem o crédito, em função de certos critérios e exigências burocráticas.

¹²⁶ Depoimento de Luiz Henrique, em reportagem da Revista Sustentabilidade (CUNHA, 2009).

recicláveis, sem a necessidade de licitação, para a execução das atividades de coleta de resíduos sólidos recicláveis.

Por sua vez, a Política Nacional de Resíduos Sólidos proposta pelo projeto de lei federal 1991/2007 ainda está em tramitação. Esse projeto prevê no art. 2º a integração dos catadores nos processos de coleta de resíduos recicláveis. O projeto também prevê uma forma de gestão integrada, tendo o município que elaborar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, com a inclusão dos catadores de recicláveis.

Em tramitação há quase vinte anos no congresso nacional, esse projeto de lei sofreu diversas alterações. As modificações realizadas em 2008 instituíram princípios como o do poluidor pagador, da logística reversa, sendo restrita apenas às indústrias de agrotóxicos, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, pneus e produtos eletroeletrônicos. Também coloca a obrigatoriedade dos municípios implantarem planos de gestão de resíduos integrados aos de saneamento básico. Além disso, prevê incentivos fiscais como linhas de crédito com juros reduzidos para atividades que gerem menos resíduos e reciclem ou implementem sistemas de coleta seletiva. As empresas também serão obrigadas a realizarem inventários anuais de resíduos sólidos gerados. O projeto também prevê a redução de 50% no Imposto de Produtos Industrializados sobre máquinas e equipamentos da indústria de reciclagem (SPATUZZA, 2008).

Os catadores de materiais recicláveis estão presentes em várias cidades do país, principalmente nas capitais. Diante da desigualdade de oportunidades, buscam obter sua sobrevivência por meio da coleta de resíduos passíveis de reciclagem. Tal realidade não é diferente na capital paulista e mineira. No entanto, nas últimas décadas em função da organização e mobilização dos catadores está sendo construída uma realidade social que busca mudanças no estado de desigualdade desse grupo. Não isenta de problemas e desafios essas experiências apresentam características, que valem ser discutidas e problematizadas para compreensão da inclusão social dos catadores.

10 Duas Experiências de Redes de Economia Solidária

10.1 A estrutura político-institucional em São Paulo

O estado de São Paulo instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos em março de 2006 sob a lei 12.300, definindo princípios e diretrizes. Dentre eles o princípio do poluidor pagador. No entanto, essa política ainda não está em vigor, devido ao fato do decreto que regulamentará a política estadual ainda não ter sido aprovado pelo governador. O motivo apontado para a demora da aprovação da regulamentação é que o decreto é considerado mais restritivo do que a lei.

Desde 2007 a regulamentação retornou diversas vezes ao setor jurídico da secretaria de meio ambiente, passando por análises para garantir que o decreto fique adequado. A secretaria de meio ambiente aponta que em função das deficiências da própria lei a regulamentação está cada vez mais restrita. Outra iniciativa do estado é a lei estadual 12.528 de janeiro de 2007, que institui a obrigatoriedade de shopping centers e outros estabelecimentos do gênero implantarem o processo de coleta seletiva em suas instalações.

Por sua vez, no âmbito do poder público municipal, a adoção da coleta seletiva de São Paulo teve um percurso marcado por limitações, retrocessos e dificuldades. O primeiro programa de coleta seletiva de São Paulo foi implantado em 1989, mas não incorporava oficialmente a atividade dos catadores. Atendia inicialmente uma parcela dos moradores do bairro Vila Madalena com a coleta porta a porta e aos poucos foi se expandido para outros bairros dado ao êxito da proposta e a adesão da população (JACOBI, VIVEIROS, 2006). Também eram disponibilizados *contêiners* específicos para cada tipo de material e diferenciados por meio de cores, denominados PEVs – Pontos de Entrega Voluntária. Tais *contêiners* ficavam localizados em parques e em regiões de maior concentração habitacional, que não eram atendidas pela coleta porta a porta. O material coletado era destinado para a central de triagem de Pinheiros.

Em 1993, na gestão de Paulo Maluf, houve tentativas de cancelar a coleta seletiva porta a porta, mas ocorreu grande repercussão na mídia e mobilização de alguns moradores. O programa de coleta seletiva foi se desmontando lentamente, os circuitos de coleta seletiva não estavam mais sendo cumpridos e os PEVs ficavam sem manutenção, sendo alvo de depredações. Também ocorreram várias denúncias de que a prefeitura estava levando os resíduos recicláveis já separados para os aterros. Além disso, acentuaram-se as suspeitas de irregularidades na gestão dos resíduos sólidos do município, com denúncias quanto às licitações e de superfaturamento dos gastos com limpeza urbana (JACOBI, VIVEIROS, 2006).

Na gestão de Paulo Maluf as iniciativas dos catadores não contavam com nenhum apoio do poder público. A Coopamare – Cooperativa dos Catadores de Papel, Papelão, Aparas e Materiais Reaproveitáveis – localizada em área cedida pelo poder público na gestão de Luiza Erundina passou por sérias dificuldades, sofrendo ameaça de despejo diversas vezes. Não contava com apoio oficial e nem tinha articulação com os setores da prefeitura que cuidavam do que restava da coleta seletiva municipal (JACOBI, VIVEIROS, 2006).

Em 1997, na gestão de Celso Pitta, a coleta seletiva já estava praticamente encerrada, e passou a ser operacionalizada pelas empresas concessionárias responsáveis pela coleta convencional. Entretanto, o programa de coleta seletiva foi considerado deficitário, com um custo de coleta muito alto e a prefeitura passou a investir somente na ampliação dos PEVs, que também não geraram resultados satisfatórios. Posteriormente os PEVs foram extintos, devido à falta de manutenção e por serem alvos de depredação, como os relatados pelo atual diretor do programa de coleta seletiva na fala abaixo.

“Qual foi o problema na época em que se instalaram os contêineres em lugares públicos. Eles foram passear, alguns foram tirar férias em Ubatuba. [...] outros viraram moradia e até caixa d’água. Foram passear, porque estavam em passeio público [...]. Outro problema sério é que os PEVs públicos acabam virando depósito de lixo orgânico. Então, tivemos que mudar essa política [...]”¹²⁷.

Nesse período da gestão de Celso Pitta (1997-2000), as irregularidades e denúncias na gestão dos resíduos sólidos continuaram, desembocando em escândalos na mídia e instauração de inquéritos (JACOBI, VIVEIROS, 2006). Diante

¹²⁷ Entrevista em 27.07.2008.

das discontinuidades dos programas de coleta seletiva do município, desenvolveu-se um longo processo de discussões em torno da gestão dos resíduos sólidos. Em 2000, ano de eleições municipais, foi criado o “Fórum do Lixo e Cidadania da cidade de São Paulo”, no qual diversas organizações da sociedade civil produziram, em um encontro¹²⁸, o documento “Plataforma Lixo e Cidadania para São Paulo”. O documento continha propostas para o poder público municipal quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, destacando a participação dos catadores nesse processo. A partir disso, o Fórum Lixo e Cidadania conseguiu o compromisso dos candidatos para a implantação de um programa de coleta seletiva com inclusão dos catadores (PUECH, 2008; GRIMBERG, *et al.*, 2004).

Tendo o compromisso firmado pelos candidatos foi desenvolvido um modelo de coleta seletiva designado “Programa de Coleta Seletiva Solidária”. O programa foi estruturado por um grupo de gestão compartilhada composto pelos quatro fóruns citados acima e por representantes da secretaria de serviços e obras da prefeitura. O modelo inicial previa o fortalecimento dos núcleos de catadores (associações e cooperativas), mas durante os processos de negociação com o governo municipal ficou definido que o programa se estruturaria a partir de unidades públicas com a infra-estrutura necessária, denominadas centrais de triagem. As centrais de triagem deveriam incorporar catadores das cooperativas e associações existentes na cidade, bem como catadores de rua, que ainda trabalhavam isoladamente (GRIMBERG, *et al.*, 2004).

Embora o decreto nº 42.290 de 15 de agosto de 2002, oficializou a incorporação dos catadores na coleta seletiva do município, a relação do poder público com os catadores, representados por meio dos fóruns citados anteriormente e do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis – MNCR, foi permeada por algumas tensões e conflitos desde 2002. Começando com o processo de aprovação da Lei nº 13.478/02, que envolveu embates com o poder público, uma vez que as associações e cooperativas tornavam-se permissionárias no sistema de coleta seletiva, o que as colocou em situação de insegurança e instabilidade na relação com o poder público, dado que poderiam romper o contrato em qualquer

¹²⁸ Esse processo ganhou maior abrangência a partir da articulação entre quatro fóruns: o Fórum Lixo e Cidadania da Cidade de São Paulo, o Fórum para o Desenvolvimento da Zona Leste, o Fórum Recicla São Paulo e o Comitê Metropolitano de Catadores de Materiais Recicláveis (GRIMBERG, *et al.*, 2004).

momento sem penalidades. Por outro lado a mesma lei estabeleceu as regras para a concessão dos serviços de limpeza urbana para empresas privadas, que poderiam ter a concessão por até vinte anos, além de outras condições colocadas que beneficiam as concessionárias em detrimento da população e dos catadores. Nessa mesma lei normatizou-se a Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares (TRSD)¹²⁹, que gerou grande repercussão na gestão de Marta Suplicy (GRIMBERG, 2007). A gestão de Marta Suplicy também foi marcada por questionamentos judiciais e denúncias dos processos de licitação na concessão dos serviços de limpeza urbana para grandes empresas do setor (JACOBI e VIVEIROS, 2006).

Em 2002, em paralelo a construção da proposta do programa de coleta seletiva ocorreram discussões para a aprovação de uma Política Municipal de Resíduos Sólidos, mas o anteprojeto não foi nem encaminhado à câmara de vereadores para ser votado (GRIMBERG, 2007). Desde 2002 até hoje, a questão da gestão dos resíduos sólidos do município de São Paulo com a inclusão efetiva dos catadores é permeada de muitas tensões, dificuldades e constrangimentos. Esse quadro histórico de embates entre poder público e catadores é relatado na fala do representante do MNCR.

E ai a gente entra na verdade na questão da cidade de São Paulo, né. Várias vezes, principalmente naquela região da baixada do Glicério, perseguições de fiscais da polícia, da, da GCM [Guarda Civil Municipal], né, não deixando os catadores trabalhar, né. E muitas vezes situações na verdade de, éh, apreensões de carroças dos trabalhadores, repressão policial, né para a retirada das ruas e dos lixões. A revitalização dos centros urbanos. Então, essa grande história da questão da revitalização e da higienização, né, dos grandes centros urbanos muitas vezes trás uma política pra nós, que (...) 'olha catador na região do Glicério, catador na região central de São Paulo não é bonito não, sabe'¹³⁰

Em 2005, na gestão do prefeito José Serra houve pouco diálogo com os catadores. José Serra durante a campanha não assinou e não se comprometeu com a *Carta Compromisso de Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos* que continha propostas de inclusão dos catadores no sistema de coleta seletiva. Além disso, a gestão foi marcada por ações de embate e confronto com os catadores¹³¹. O

¹²⁹ A taxa do lixo como ficou conhecida, era uma taxa cobrada à população pela quantidade de lixo gerada em cada domicílio. Foi extinta em 2006 na gestão de José Serra.

¹³⁰ Roberto Laureano, representante do MNCR em palestra de 05.06.2009.

¹³¹ Dentre as ações destacam-se as tentativas de transferência de cooperativas que operavam duas centrais de triagem próximas ao centro para locais distantes de sua atuação com alegações de contaminação das áreas e outros argumentos. Também houve a elaboração de um projeto de lei que

representante do MNCR, ressalta que ainda hoje a maior dificuldade é a relação com o poder público, que muitas vezes adota uma postura de combate e não de apoio.

[...] a nossa maior dificuldade, éh, [...] Dificuldades não! A nossa relação de trabalho ela sempre esteve junto com o poder público, porque nós entendemos na verdade que a questão do lixo é uma questão pública. Né? E aí se nós tamos [sic] inserido nessa questão pública. Então, nós queremos discutir¹³².

Atualmente (abril-junho de 2009), a principal tensão é o manifesto dos catadores e suas entidades representativas contra o veto do prefeito Gilberto Kassab ao projeto de lei 774/07 aprovado em dezembro de 2008. O projeto previa o pagamento aos catadores pelos serviços prestados ao município e instituía um conselho gestor deliberativo do programa de coleta seletiva. A Figura 28 abaixo apresenta a proposta do projeto de criação de núcleos de comercialização em vários pontos da cidade, responsáveis pela coleta, gerenciados por um conselho gestor.

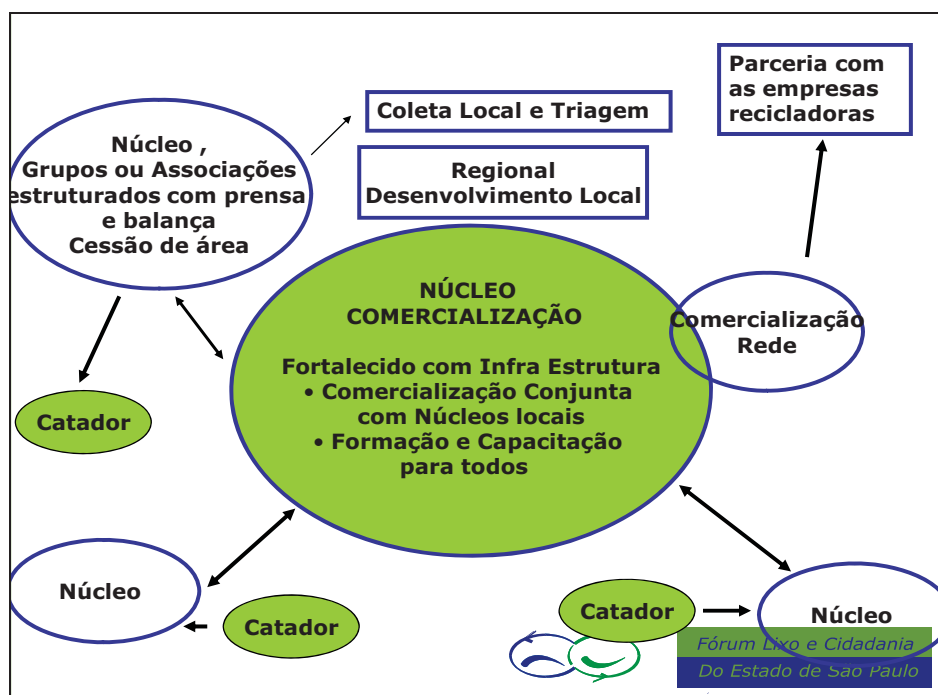


Figura 28: Proposta do PL. 774/07 para formação de conselho gestor de núcleos de comercialização

Fonte: Fórum Lixo e Cidadania, In: I Fórum Ambiental Mackenzie, 2008

previa a padronização dos carrinhos dos catadores e seu cadastramento obrigatório, a ser efetuado pelas empresas concessionárias. Os catadores se mobilizaram e protestaram contra esse projeto, que posteriormente foi vetado pelo prefeito (GRIMBERG, 2007).

¹³² Roberto Laureano, representante do MNCR em palestra de 05.06.2009.

O projeto estava em tramitação desde 2007 na Câmara de Vereadores. Em 30 de janeiro de 2009 o Prefeito Gilberto Kassab vetou totalmente o PL774/07, sob duas alegações: primeiro que o legislativo está interferindo em uma competência do poder executivo, sendo uma ingerência e em segundo que a criação dessa proposta contraria a lei de limpeza urbana do município, gerando conflito ao interesse público. No momento está ocorrendo protesto e mobilização contra tal ato do governo municipal (ANEXO C). Seguem algumas declarações de representantes da sociedade civil organizada e de catadores presentes na audiência pública ocorrida na Câmara Municipal de São Paulo em de 18 de junho de 2009.

A representante do Instituto Ecoar pergunta ao Prefeito: “o PL defende interesses públicos ou privados? Claramente defende os interesses das concessionárias de limpeza em detrimento dos trabalhadores”¹³³ Uma catadora de material reciclável de São Paulo fez um apelo na audiência pública retratando bem as condições de trabalho dos catadores e a relação com o poder público municipal.

*E enquanto nossa prefeitura não vê nosso povo como trabalhador, [...] nós passamos uma vida desumana, passamos fome [...], porque não tivemos ajuda. Grandes empresas, grandes bancos todo mundo quer dá apoio agora os catadores, quem são os catadores em São Paulo? Nós temos um lugar, temos uma vida, temos filhos, lutamos, somos cidadãos, nós exigimos ter emprego, [...] Será que vocês querem tirar o lixo do pobre também, só nos restou isso, a matéria-prima. Será que nossos conterrâneos querem arrancar isso da gente também? Será que o carroceiro, não, mas é desumano carrega carroça, é desumano viver em um presídio de superlotação, isso é desumano. É desumano, porque tem crianças morrendo de fome num país com as riquezas que a gente tem. É desumano tratar catador assim [...] , é desumano fazer o que se faz com a coleta seletiva de São Paulo. Nós estamos morrendo, estamos brigando, quem tiver coração, dignidade e respeitar um pouco o povo, que nos ouça. Aqui fala o catador de São Paulo!*¹³⁴

A questão envolve vários atores com interesses distintos, como o poder público, os catadores, diversas organizações da sociedade civil e o setor econômico, em uma relação marcada por assimetrias de poder.

¹³³ Questionamento de representante do Instituto Ecoar ao Prefeito Gilberto Kassab, em Audiência Pública na Câmara dos Vereadores em 18.06.2009.

¹³⁴ Mara, catadora de São Paulo, questionando o veto do Prefeito em Audiência Pública na Câmara Municipal de Vereadores em 18.06.09.

10.1.1 Estrutura operacional e de infra-estrutura logística da cadeia

É neste contexto, que se agravam as questões de destinação dos resíduos sólidos na maior metrópole da América Latina, com cerca de 11 milhões de habitantes (SEADE, 2008). Em São Paulo são gerados diariamente aproximadamente 15 mil toneladas de lixo¹³⁵ (SÃO PAULO, 2008; BANDNEWS, 2008), sendo 9.379 toneladas somente de resíduos domiciliares¹³⁶, o restante engloba varrição, poda de árvores e resíduos hospitalares (ABRELPE, 2008). Em 2007 os Resíduos Sólidos Domiciliares apresentaram a seguinte composição: 57,5% de resíduos orgânicos, 17,77% plásticos (sendo 12,27 % de plástico mole; 3,53% plástico duro; 0,69% de embalagem PET; 0,28% de isopor) 26,5% de borracha; 12,4% de papel (sendo 11,08% de papel, papelão e jornal e 1,32% de embalagem longa vida); 2,18% de metais (sendo 1,51% metais ferrosos e 0,67% de alumínio); 1,79% de vidro; 0,13% de pilhas e baterias e 8,04% de outros (terra e pedra; madeiras, trapos e panos; diversos e perdas), conforme Gráfico 4 da LIMPURB (2007).

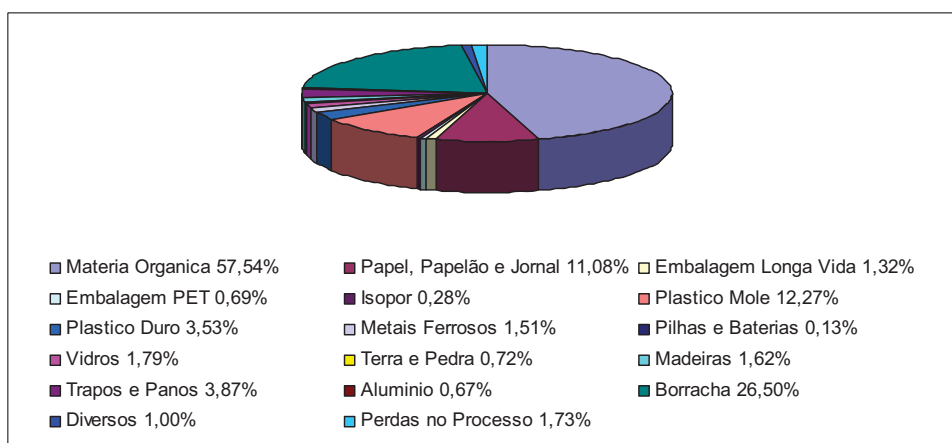


Gráfico 4: Caracterização dos resíduos domiciliares em São Paulo

Fonte: Limpurb, 2007

¹³⁵ Esse valor é uma aproximação, pois os dados oficiais sobre quantidade de resíduos produzidos no município são baseados nas informações de coleta e destinação dos resíduos sob responsabilidade da prefeitura. A quantidade efetivamente gerada não é medida, pois o poder público mede apenas o que é coletado. Identificar a quantidade exata de resíduos que a população de São Paulo está gerando implica um estudo minucioso que teria que abarcar a coleta feita pelos catadores de rua que atuam individualmente e pelos que atuam organizados em grupos, associações e cooperativas e a identificação da quantidade de resíduos jogada a céu aberto, em terrenos baldios, córregos e rios.

¹³⁶ “A dimensão do lixo domiciliar paulistano choca. Se a montanha de 9,5 mil toneladas gerada por dia nas residências fosse compactada e depositada no gramado de um campo de futebol, ela cresceria 2,24 metros por dia. Ao fim de um ano, formaria uma torre de 817,6 metros ou 272 andares” (OESP, 2008).

A prefeitura é responsável pelo gerenciamento do lixo domiciliar, público, comercial e entulhos¹³⁷, sendo a Ecourbis e a Loga as empresas concessionárias responsáveis pelos serviços de coleta de resíduos de saúde, domiciliar e reciclável. As concessionárias atuam em áreas diferentes da cidade, uma vez que a parte Noroeste está sob a responsabilidade da empresa Loga e a Sudeste pela Ecourbis. O gasto com limpeza urbana no ano de 2007 em São Paulo foi de R\$ 595,5 milhões, o que equivaleu a 4,1% do orçamento municipal de 2007 (ABRELPE, 2008).

Segundo o diretor da Limpurb, embora as concessionárias realizem a maior parte da coleta dos materiais recicláveis não há conflitos na coleta em áreas que as cooperativas também atuam com caminhões gaiolas. Pelo contrário, há complementaridade na coleta, principalmente nas regiões, onde as cooperativas já têm uma atuação forte. Além da coleta, as concessionárias são responsáveis pela operação das três áreas de transbordo – Ponte Pequena, Vergueiro e Santo Amaro – e também dos dois aterros sanitários – Bandeirantes¹³⁸ e São João.

A geração de resíduos no município cresce 7% ao ano (BANDNEWS, 2008), e enfrentam-se graves problemas de disposição. Atualmente, há somente o aterro São João¹³⁹ em operação (LIMPURB, 2004). Recebia em 2008 apenas 20% dos resíduos produzidos na cidade, alcançou a capacidade máxima em abril de 2009 (BANDNEWS, 2008). Os outros 80% estão sendo encaminhados para aterros particulares localizados em Guarulhos e Caieiras¹⁴⁰, gerenciados pelas duas concessionárias do serviço de limpeza urbana, Ecourbis e Loga. (BANDNEWS, 2008). Hoje a coleta e destinação dos resíduos de São Paulo está inteiramente

137 No caso dos dois últimos a prefeitura é co-responsável por pequenas quantidades (geralmente menos que 50 kg ou 100 l) e de acordo com a legislação municipal específica – lei 13.478/02. (SÃO PAULO, 2008). Por sua vez, os resíduos provenientes de serviços de saúde, indústrias, portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários, agricultura e entulhos em grande quantidade são de responsabilidade dos geradores. Os geradores devem contratar o serviço de empresas cadastradas na prefeitura.

¹³⁸ O aterro Bandeirantes iniciou suas operações em 1979 e encontra-se encerrado. Localiza-se na Rodovia dos Bandeirantes km 26, em Perus é administrado pela Loga (SÃO PAULO, 2008). Atualmente o volume diário recolhido pela concessionária é de 6 mil toneladas, sendo destinados a central de tratamento de resíduos Caieiras (LOGA, 2008).

¹³⁹ O aterro São João iniciou sua operação em 1992, localiza-se na estrada de Sapopemba km 33 em São Mateus. Recebe os resíduos coletados pela Ecourbis, cujo volume depositado diário é de 7 mil toneladas, mas já está em fase de encerramento dentro dos limites estabelecidos pela licença ambiental.

¹⁴⁰ Em 2002, a empresa Essencis percebeu que São Paulo estava a caminho do impasse, com os Aterros São João, em Sapopemba, e o Bandeirantes, em Perus, à beira do esgotamento. Comprou uma área numa reserva de manejo de eucaliptos em Caieiras e preparou-a para ser um aterro. Quatro anos depois, o negócio se realizou: ali é operado, hoje, o maior - e salvador - escoadouro do lixo paulistano (OESP, 2008).

terceirizada. “Virou um negócio nas mãos da iniciativa privada” (OESP, 2008). O fato é que não existe disponibilidade de áreas para a construção de novos aterros. Segundo dados apresentados pela MNRC “a prefeitura de São Paulo paga para enterrar o lixo R\$ 31 milhões/mês”¹⁴¹.

Há, porém, um problema operacional: os aterros estão ficando cada vez mais distantes. A primeira razão é explicada por uma expressão americana "nimby"¹⁴² que exprime o consenso de que ninguém quer lixo perto de casa. A segunda é que a valorização do metro quadrado aumenta o custo dos terrenos próximos à região central.

Mas levar o lixo para longe transforma uma solução em nova dor de cabeça: os 900 caminhões que participam da megaoperação de coleta agravam ainda mais o trânsito congestionado. Para percorrer os 54 quilômetros entre a estação de transbordo de Santo Amaro e o antigo Aterro São João, as carretas levavam 9 horas. Só do Aterro Bandeirantes, fechado em 2007, ainda saem 55 caminhões por dia para levar chorume (suco da decomposição orgânica) até a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb). Já foi pior. A cidade despejava lixo em terrenos como o do Parque do Ibirapuera. O gás metano era lançado no ar e o chorume impregnava os lençóis freáticos. (MARCHI, 2008)

10.1.2 Dimensão operacional e infra-estrutura: o programa de coleta seletiva do município de São Paulo

O atual programa de coleta seletiva do município de São Paulo foi criado por meio do decreto 42.290 de 15 de agosto de 2002 e posteriormente revogado pelo decreto 48.799 de outubro de 2007, no qual foi normatizado o Programa Socioambiental de Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis. O programa fica a cargo do Departamento de Limpeza Urbana – Limpurb da Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura do Município de São Paulo.

O programa de coleta seletiva prevê a incorporação dos catadores no processo, sendo os RSDR - Resíduos Sólidos Domiciliares Recicláveis obtidos por meio de:

¹⁴¹ Apresentação de representante do MNCR em Audiência Pública na Câmara Municipal dos Vereadores em 18.06.2009.

¹⁴² NIMBY, abreviatura de "not in my backyard", ou "não no meu quintal"

(i) Coleta Seletiva Porta a Porta, que é realizada através do serviço de coleta porta a porta pelas concessionárias Ecourbis e Loga e pelas cooperativas, que operam as centrais de triagem. A coleta é realizada em dias e horários diferentes da coleta de resíduos em geral. Os moradores devem separar o lixo seco do úmido, não necessitando separar o material reciclável por tipo, dado que as centrais de triagem realizam a separação.

(ii). Pontos de Entrega Voluntária – PEV's, a prefeitura por meio das concessionárias instala *contêiners* dentro de condomínios. Para a instalação do equipamento é feito um contrato entre a concessionária, o condomínio e a prefeitura. No caso dos *contêiners* a coleta é realizada pela concessionária com frequência de uma a duas vezes por semana. Os condomínios podem solicitar os *contêiners* por meio da central de atendimento ou e-mail da Limpurb.

A prefeitura realiza a coleta dos RSDR e os encaminha para as Centrais de Triagem, nas quais os materiais são classificados, separados, prensados e por fim, comercializados. Os resíduos selecionados pelas Centrais de Triagem do programa de coleta seletiva da prefeitura em 2007 apresentam a seguinte composição (Gráfico 5).

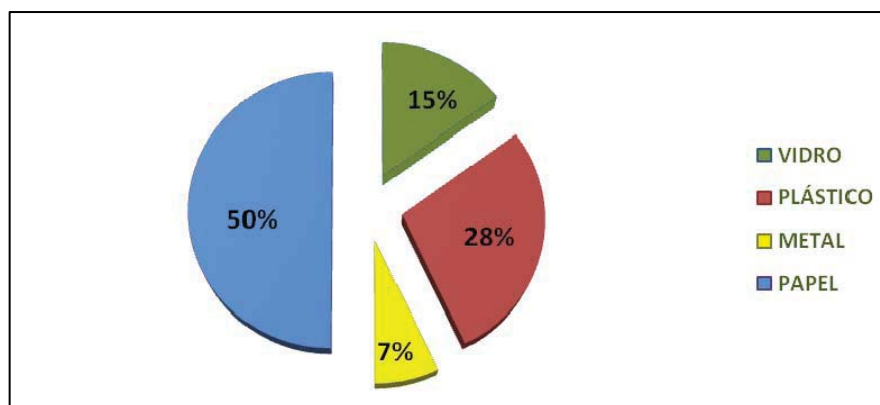


Gráfico 5: Composição do material selecionado nas Centrais de Triagem (SP) em 2007

Fonte: Limpurb (2007)¹⁴³

As centrais são geridas e operacionalizadas pelas cooperativas, sendo a receita auferida na comercialização dos RSDR distribuída entre os cooperados. As centrais de triagem são constituídas por grupos de catadores de recicláveis vinculados a associações ou cooperativas, se tornando cooperativas autônomas. No início, os núcleos envolvidos possuíam até lista de espera para a inserção dos trabalhadores nas centrais de triagem, uma vez que não há estrutura para integrar todos os catadores. Com o passar do tempo, as Centrais de Triagem foram se fechando em si e o relacionamento com os núcleos ficou praticamente inexistente.

¹⁴³ Documento interno

As centrais de triagem funcionam em áreas públicas, com infra-estrutura – instalações e equipamentos – cedida pela prefeitura. A relação entre a prefeitura e as cooperativas atualmente é mediada por contratos, que permitem a administração pública estabelecer metas sem retirar a autonomia das cooperativas, conforme representante da prefeitura.

Dentre as atribuições das cooperativas há a obrigatoriedade de apresentação de relatório mensal a prefeitura contendo dados sobre a quantidade de resíduos coletados, número de trabalhadores associados e a média de ganho de cada cooperado (SÃO PAULO, 2007). A prefeitura tem como atribuições ceder a área, construir a estrutura necessária, disponibilizar todos os equipamentos, como caminhões e equipamentos para o pré-beneficiamento dos recicláveis, promover a capacitação profissional dos catadores das centrais e desenvolver programas de educação ambiental junto à população. Pode-se observar na fala do Diretor do programa, o papel do poder público municipal nesse processo e a relação estabelecida com as cooperativas.

“[...] o equipamento que a cooperativa usa pra coletar, pra pegar material é fornecido por nós. [...] Caminhões, tudo, que eles usam na coleta seletiva é fornecido pela prefeitura. [...] Então, inicialmente eram convênios. Hoje nós estamos numa outra modalidade, contratos. [...] Eu tenho que gerenciar esses contratos, dentro do que é obrigação da prefeitura e do que é obrigação da cooperativa. [...] É uma relação nova. [...] Eu acredito que ela é melhor do que o convênio. [...] Eu posso estabelecer junto com a cooperativa metas. Você tem o gerenciamento, gerenciamento não, nós temos uma gestão, eu não vou dizer que seja compartilhada, porque a cooperativa continua ainda tendo autonomia.¹⁴⁴”

A meta colocada pelo poder público era de ter em funcionamento 31 centrais de triagem (uma em cada subprefeitura) até dezembro de 2004, o que não foi alcançado até junho de 2009. Atualmente das 15 Centrais de Triagem existentes, 11 estão em funcionamento em junho de 2009¹⁴⁵. Com a crise financeira mundial os preços das sucatas caíram pela metade, conforme revela um catador pertencente a umas das centrais de triagem.

¹⁴⁴ Entrevista pessoal em 27.07.2008

¹⁴⁵ As quinze centrais de triagem estão localizadas na Mooca, Sé, Vila Leopoldina, São Mateus/Vila Prudente, Vila Maria, Jaçanã, Penha, Capela do Socorro, Santo Amaro (Granja Julieta), Itaim Paulista, Lapa, Pirituba, Itaquera, Santo Amaro (central) e Taipas. Em 2009 quatro centrais de triagem foram fechadas, devido aos desdobramentos da crise financeira no mercado de reciclagem, e conseqüente diminuição da demanda por sucatas.

Como as cooperativas administram as perdas devido à queda dos preços dos materiais? As montadoras nos EUA estão parando e o Governo está dando dinheiro para elas, verbas pra bancos também tem sido liberadas, o BNDES também vem fazendo isso no país, e por que não ajudam os projetos das cooperativas? Porque elas lidam com lixo, sendo assim como que o processo de coleta seletiva pode dar certo? Falta subsídio, [...] Todos que vieram aqui colocam sonhos, planos megalomaniacos com relação a coleta seletiva na cidade de São Paulo mas dêem uma olhada no que essas pessoas vem fazendo para que mude essa situação¹⁴⁶.

O programa de coleta seletiva atende atualmente 74 dos 96 distritos da cidade de São Paulo (SÃO PAULO, 2008). Os distritos da cidade de São Paulo possuem grandes diferenças sociais e econômicas entre eles e, conseqüentemente, a geração diária de resíduos sólidos é distribuída de forma bastante desigual sobre o território municipal. A produção de resíduos está condicionada por fatores como a taxa de urbanização, densidade populacional, renda familiar e hábitos de consumo (sobretudo quanto à porcentagem de materiais recicláveis produzidos) (LIMPURB, 2004). Em 2001, entre as administrações regionais, os índices contabilizados pela LIMPURB variavam entre 0,5 e 2,3 kg/hab.dia, estando os maiores volumes na área central do Município, conforme Figura 29.

¹⁴⁶ Palestra em 25.09.2008

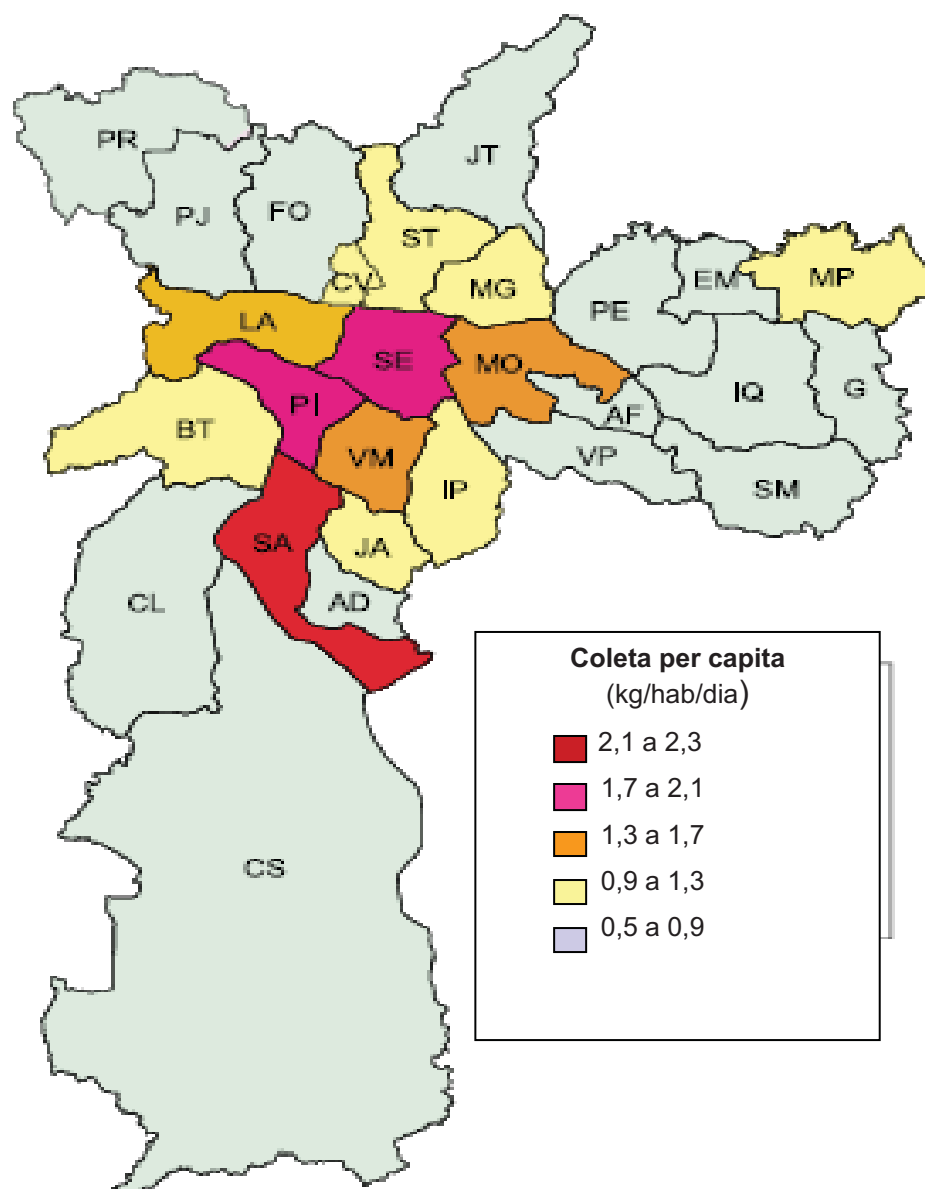


Figura 29: Índice de coleta per capita de resíduos sólidos nas antigas administrações regionais da cidade de São Paulo em 2001.

Legenda: Região Central – Sé (SE). Região Norte – Casa Verde (CV), Jaçanã/Tremembé (JT), Santana/Tucuruvi (ST), Vila Maria/Vila Guilherme (MG), Freguesia do Ó (FO), Perus (PR), Piritiba/Jaraguá (PJ). Região Sul – Vila Mariana (VM), Ipiranga (IP), Jabaquara (JA), Cidade Ademar (AD), Santo Amaro (SA), Campo Limpo (CL), Capela do Socorro (CS). Região Leste - Ermelino Matarazzo (EM), Itaquera (IQ), Penha (PE), São Mateus (SM), Guaianases (G), São Miguel Paulista (MP), Aricanduva/Vila Formosa (AF), Mooca (MO), Vila Prudente (VP). Região Oeste – Butantã (BT), Lapa (LA), Pinheiros (PI).

Fonte: Limpurb (2004)

Com a disposição das centrais de triagem em pontos distintos da cidade, e a produção de lixo diferenciada por regiões, algumas cooperativas passam a não ter uma quantidade suficiente de lixo passível de reciclagem. Muitas vezes, os resíduos que chegam a essas cooperativas, localizadas em regiões com menor produção de

recicláveis, têm baixo valor no mercado, o que dificulta a manutenção e fortalecimento de algumas cooperativas. Para tentar minimizar esse problema, técnicos da prefeitura transferem resíduos das centrais que têm em maior quantidade para aquelas que estão em falta (GRIMBERG, *et al.*, 2004).

Quanto à abrangência do programa, dados da Fundação SEADE, apontam que 79,94% dos domicílios da cidade paulistana tinham coleta seletiva em 2006, enquanto apenas 20,06% não tinham esse serviço disponível (SEADE, 2007). Entretanto há de se considerar que não são todas as ruas das subprefeituras atendidas pelo programa de coleta seletiva que recebem a visita nos dias designados para recolhimento de recicláveis.

O resultado do programa revela sua fragilidade: apenas 5% dos resíduos recicláveis gerados diariamente em São Paulo são efetivamente encaminhados para reciclagem, segundo o diretor da coleta seletiva. Os números do total de resíduos encaminhados para reciclagem em São Paulo são desconhecidos¹⁴⁷, mas o certo é que ainda se recicla muito pouco (MARCHI, 2008). Ao se considerar o quanto é selecionado em relação ao volume de resíduos gerados no município, percebe-se que o programa precisa ser ampliado e que há um caminho a se construir, marcado por muitos desafios. Atualmente, a situação do programa de coleta seletiva de São Paulo é preocupante conforme avalia um catador pertencente a um das centrais:

“[...] e hoje estamos no gargalo e por quê? A infra-estrutura não é ideal, falta apoio por partes do poder público, devido a continua mudança nas idéias do poder público e ações cada vez mais predatórias com relação à coleta seletiva, se não existir vontade política de se fazer acontecer o programa na cidade de São Paulo tudo tende a morrer na cidade em dois anos. De tempos em tempos tudo é modificado, cada mudança nos afeta diariamente, a invasão dos EUA no Iraque, a crise imobiliária, tudo afeta o lixo, os problemas arrebentam na ponta final, nas cooperativas”

Também o representante da prefeitura avalia o mau desempenho do programa: *“Nós temos ciência que nosso programa de coleta seletiva ainda não está bom. Mas qual é o modelo, para uma megametrópole como São Paulo?”* Confirmando esta complexidade, o professor da Faculdade de Arquitetura da USP Geraldo Serra (OESP, 2008) faz uma analogia com o problema dos transportes na cidade de São Paulo. “O problema dos transportes é grave, mas sabemos a solução,

¹⁴⁷ Por exemplo, para André Vilhena, diretor do CEMPRE, uma ONG custeada por grandes empresas interessadas nos processos de reaproveitamento de materiais, garante que, do lixo seco, 18% são enviados à reciclagem; Weber Ciloni, diretor do Departamento de Limpeza Urbana, acena com 11%; Eduardo de Paula, diretor da Coopamare, fala em 1% (MARCHI, 2008).

só não temos dinheiro para resolver. Para o lixo, não temos uma solução". E o representante da prefeitura continua: "*São Paulo é um calendoscópio*"¹⁴⁸.

10.1.3 Estrutura organizacional da Coopamare e Rede Cata Sampa

A atividade dos catadores de recicláveis nas ruas de São Paulo já existe há pelo menos cinco décadas, mas somente no início da década de oitenta surgiram as primeiras iniciativas de organização por meio de associações ou cooperativas (GRIMBERG, *et al.*, 2004). Segundo dados do IBGE (2002), no ano 2000, na cidade de São Paulo, existiam mais de 20 mil pessoas atingidas pelo desemprego, que retiravam sua sobrevivência da operação de catação e comercialização dos materiais recicláveis descartados junto com os resíduos sólidos domiciliares.

A Coopamare - Cooperativa de Catadores Autônomos de Papel, Papelão, Aparas e Materiais Reaproveitáveis, foi criada em 1989, inicialmente com vinte catadores, sendo a primeira cooperativa de catadores de recicláveis do Brasil. Essa iniciativa começou a partir de projetos de apoio a moradores de rua realizados pela OAF – Organização de Auxílio Fraternal. Essa entidade ao perceber que a catação de materiais recicláveis era a principal fonte de renda para sobrevivência dos moradores de rua estimulou a organização desse grupo¹⁴⁹.

Nessa época a prefeitura, na gestão Luiza Erundina, disponibilizou para a realização das atividades da cooperativa o espaço sob o viaduto Paulo VI, em Pinheiros, onde hoje se localiza a Coopamare. E também promulgou um decreto municipal reconhecendo o trabalho do catador como atividade profissional, bem como foram oferecidos cursos de capacitação aos catadores.

Com uma trajetória marcada por conquistas, problemas e desafios, a Coopamare possui hoje 80 membros e tem relação com 120 catadores avulsos,

¹⁴⁸ Palestra em 05.06.2009

¹⁴⁹ A partir do trabalho de articulação dos catadores, começaram a realizar reuniões no Centro Comunitário dos Sofredores de Rua, no bairro do Glicério. A partir disso, esse local se tornou o ponto de encontro e diálogo desses catadores. Em 1986 criaram a Associação dos Catadores de Papel, que funcionava em uma casa alugada no bairro Glicério, onde contavam com uma balança industrial.

havendo duas categorias o cooperado e o associado¹⁵⁰. A Coopamare está aberta a todos os catadores, buscando identificar, chamar e treinar novos cooperados. Os cooperados recolhem os materiais recicláveis e os entregam na cooperativa, onde são preparados para a comercialização.

Os catadores da Coopamare trabalham nas ruas empurrando carrinho manual, o que limita a área de atuação aos bairros mais próximos da cooperativa. Além disso, os materiais da região também são coletados pelos chamados catadores motorizados e por outras pessoas que recolhem recicláveis para complementar a renda.

Muitos catadores ao se tornarem cooperados conseguiram melhorar suas condições de vida, saindo das ruas e tendo uma casa para morar. Mas muitos continuam morando nas ruas, sendo a Coopamare a estrutura principal para atenderem suas necessidades básicas como refeições e banho. O problema do preconceito da sociedade, comumente enfrentado pelos catadores, também é sentido entre os cooperados da Coopamare. Pelo fato de trabalharem nas ruas são confundidos muitas vezes com marginais e mendigos.

A Coopamare busca valorizar e melhorar as condições de trabalho dos catadores cooperados. Possui um código de ética profissional, que especifica valores e regras básicas de atuação dos catadores para garantir a respeitabilidade desse profissional junto à sociedade. Realiza também um trabalho de capacitação profissional para adolescentes, na Oficina-Escola de Artes e Reciclagem¹⁵¹. Contando com a colaboração de um grupo de artistas plásticos, os jovens aprendem a produzir papel artesanal, criar produtos e desenvolver objetos de arte e de decoração a partir do material reciclável. Os cursos são direcionados para os filhos dos catadores e jovens de baixa renda de 14 a 17 anos, bem como em outra modalidade são abertos ao público em geral.

A Coopamare desenvolve atividades como o Projeto Coleta Seletiva e Cidadania, que consiste na sensibilização e conscientização dos moradores e trabalhadores das regiões de Pinheiros, Perdizes, Vila Madalena e Jardins, quanto a importância da coleta seletiva. Os objetivos do projeto são prestar serviços a

150 O cooperado participa e se envolve com as ações desenvolvidas pela cooperativa, como processos de decisões conjuntas, cursos, reuniões, alfabetização, dentre outras. Já os associados são catadores que apenas vendem seu material para Coopamare não tendo vínculos maiores.

¹⁵¹ As oficinas são organizadas pela OAF.

estabelecimentos comerciais, bancários e industriais; colaborar com a limpeza pública; promover educação ambiental junto às escolas e à população; coletar materiais recicláveis para a geração de emprego e renda; desenvolver a organização e o profissionalismo do catador de papel e estimular o exercício da cidadania.

A Coopamare conta com o apoio de alguns parceiros, sendo eles as organizações, OAF – Organização de Auxílio Fraternal, Aprendiz Design Social, ABIPET - Associação Brasileira da Indústria do PET, Suzano, Ecofuturo, Gaspar Garcia, Pólis, SESC – SP – Serviço Social do Comércio de São Paulo e Cempre. A participação dessas organizações ocorre por meio de doação de materiais, suporte técnico, assistência financeira e social para a cooperativa. Abaixo é apresentado um Quadro 17 com as principais parcerias do início da atuação da Coopamare e os atuais.

Parcerias Iniciais		Parcerias Atuais	
Parceiro	Função	Parceiro	Função
OAF	Organização	OAF	Organização
PMSP	Infra-estrutura	Pólis	
		Gaspar Garcia	
		CEMPRE	Capacitação
		ABIPET	
		Ecofuturo	Credito
		SESC	doacao
		Suzano	
		Rede CataSampa	Comercialização

Quadro 17: Relação de parceiros iniciais e atuais da Coopamare

Fonte: Elaboração própria.

A Coopamare também recebe doações de materiais de condomínios, residências e empresas localizadas no seu entorno. A cooperativa tem uma boa relação com a comunidade, sendo que muitos residentes da região levam os materiais recicláveis até lá. Já de órgãos públicos a cooperativa não recebe nenhuma doação, sendo os resíduos recicláveis dessas entidades todos destinados às cooperativas que fazem parte do programa de coleta seletiva da prefeitura, que não é o caso da Coopamare. Segundo representante da Coopamare, eles preferiram não se vincular ao programa municipal para se manterem independentes. Tal

posição, pode ter sido adotada em função da relação complicada com o poder público na maior parte da sua trajetória. A Coopamare desde 2006, faz parte da Rede de Economia Solidária Cata Sampa, que será detalhada na próxima seção.

10.1.4 Redes de apoio: a experiência da Cata Sampa

Em São Paulo os catadores atuam em vários níveis de organização, desde catadores individuais que vendem para intermediários até grupos que se organizam em cooperativas e associações e há ainda as Centrais de Triagem, com grandes armazéns. As centrais foram criadas no início dos anos 2000, em São Paulo com suporte do governo local. Catadores podem ainda se organizar em cooperativas secundárias (cooperativas de *2o grau*), nas quais várias cooperativas colaboram entre si. Muitos catadores individuais e organizados ainda vendem seu material coletado e selecionado para intermediários. Nesta negociação conseguem baixos preços. Em grandes quantidades eles se tornam capazes de comercializar os produtos para indústria de reciclagem, propiciando uma renda melhor. “Comercialização coletiva e uma forma concreta de incrementar os ganhos dos catadores num processo de “empoderamento” de suas práticas” (GUTBERLET, 2007)¹⁵².

Criada em 2006, a partir da articulação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis – MNCR, a rede Cata Sampa tem como objetivo organizar, ampliar e fortalecer as organizações dos catadores do estado de São Paulo. Através de práticas de economia solidária, essas organizações buscam se fortalecer e melhorar a vida dos catadores e de suas famílias. A rede atua na cidade de São Paulo e nas regiões do Alto Tietê Cabeceiras e do Litoral Paulista. Nessas regiões o projeto beneficia cerca de mil catadores organizados em cooperativas ou associações que atuam nas comunidades onde estão inseridos na catação.

A rede Cata Sampa é atualmente constituída por 21 cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, sendo elas a ARES - Associação dos Recicladores de Salesópolis, a Chico Mendes - Cooperativa de Reciclagem

¹⁵² A autora faz parte do projeto *Participatory Sustainable Waste Management (PWSM)*, iniciado em 2005, na região metropolitana de São Paulo; visando o fornecimento de micro-credito para 30 grupos de cooperativas para viabilizar a comercialização coletiva dos recicláveis. O objetivo do projeto e fortalecer a capacidade dos catadores frente aos governos na gestão dos resíduos com inclusão.

Chico Mendes, a COFEMAR - Associação Ferrazense de Materiais Recicláveis, a Coopamare - Cooperativa de Catadores de Papel, Papelão, Aparas e Materiais Reaproveitáveis, a Cooperalto – Cooperativa de Reciclagem de Matéria Prima do Alto Tietê, a Cooperglicério – Cooperativa de catadores da Baixada do Glicério, a Cora – Associação de Catadores de Arujá e região, a Coures – Cooperativa de Reciclagem Unidos Recicla Suzano, a Cruffi – Cooperativa de coleta seletiva e reciclagem a união faz a força de Itaquera, a Cruma – Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente, a Fênix Ágape – Cooperativa de Reciclagem Fênix Ágape, a Jacupia – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do Parque Guarani e a Cooper Sampa Litoral – Cooperativa de catadores do Litoral Paulista, que é constituída por nove associações de catadores, se configurando como cooperativas de segundo nível dentro da Cata Sampa (Figura 30).



Figura 30: Constituição da rede Cata Sampa
Fonte: Elaboração própria.

A organização das cooperativas em rede se justifica pela melhoria das condições de negociação. O objetivo da rede Cata Sampa é buscar a justa

comercialização dos materiais recicláveis coletados pelas cooperativas e associações que a constituem. Comercialização coletiva de recicláveis entre as cooperativas e associações participantes da Rede, gera aumento da renda. Isto é uma forma de cortar os laços de dependência entre catadores e intermediários. Entretanto isto requer alto nível de organização em termos de gestão administrativo-financeira, confiança e colaboração estreita entre os grupos. A venda direta para a indústria também significa fornecer grandes volumes, qualidade constante, facilidade de entrega, e capacidade para negociar. Sendo constituída para tentar superar dificuldades enfrentadas pelos catadores, como ressalta o representante do MNCR,

“Essa é uma grande luta nossa, né, discutir o trabalho em rede, discutir as questões em rede, porque isso é de fundamental interesse nosso. Sabemos que sozinhos nós não conseguimos avançar nessa cadeia, né, nessa cadeia produtiva, né. Mas em rede nós conseguimos avançar bastante nessa questão em fazer negociação direto com a indústria e etc.”¹⁵³

No caso da Cata Sampa, um dos resultados já obtidos com a formação da rede foi o acordo firmado com a Suzano de comercialização de papel. Embora, o representante do MNCR relate que *“hoje são poucos os materiais dos catadores, que conseguimos chegar direto na indústria”*¹⁵⁴. Ainda, hoje (junho 2009), a Suzano continua sendo a única indústria para a qual a Rede Cata Sampa vende diretamente.. Não há nenhum fornecimento direto para a indústria de reciclagem do PET, apesar de São Paulo manter o maior parque instalado do setor, 63 unidades de pré-beneficiamento conforme, ABIPET (2008 a)

Gutberlet (2007) cita que a primeira experiência na comercialização coletiva de redes de cooperativas em São Paulo foi conduzida em Outubro de 2006, quando dois grupos de Diadema e São Bernardo venderam papel branco e papelão diretamente para a Suzano, através do depósito na Granja Julieta, que forneceu as notas fiscais para a transação. Um dos gargalos para as cooperativas é a ausência de regularização legal para emitir notas fiscais e então o depósito na Granja Julieta continua no papel de emitir nota para a maioria dos grupos na região. Em média o ganho através da rede foi 55% comparado com a venda ao intermediário, conforme Tabela 5.

¹⁵³ Depoimento de Roberto Laureano em palestra de 05/06/09

¹⁵⁴ Declaração de Roberto Laureano, representante do MNCR em palestra de 05.06.2009

Tabela 5: Diferença de preço entre comercialização individual e coletiva

Material	Preço de venda ao intermediário [em R\$]	Preço de venda a indústria [em R\$]	Aumento %	Data da coleta de dados
Papelão	0,15 a 0,18	0,29	61 a 93%	Dez 2006
Papel sulfite	0,35	0,52	49%	Dez 2006
Tetrapack	0,16	0,30	87%	Out 2007
Plástico (PP)	1,00	1,55	55%	Out 2007
Plástico (PEAD)	0,80	1,10	37%	Out 2007
Plástico (PET)	1,05	1,20	14%	Out 2007

Fonte: Gutberlet (2007)

Ao final de 2006 PSWM, conduziu um exercício coletivo entre os participantes da rede para pontuar os fatores que mais contribuíam para o sucesso da comercialização coletiva, os resultados estão sumarizados no Quadro 18.

Fatores positivos	Fatores negativos
Maior faturamento (sem atravessador envolvido)	Falta de Transparência
Agrega valor ao material	Falta de controle sobre o processo
Impede o cartel do atravessador	Falta de confiança
Redireciona materiais recicláveis para a direção certa	Pagamentos atrasados (atravessador paga imediatamente)
Membros do grupo são mais estimulados e satisfeitos em trabalho coletivo	Falta de recursos para pagar pelo trabalho já realizado
Cooperação fortalecida entre os participantes da rede	Falta de equipamento, espaço e transporte adequados
Experiências aprendidas em controle financeiro e administrativo	Insuficiente material reciclável
	Falta de noção sobre cooperativas
	Falta de oportunidades de construção de capacidades
	Falta de coordenação

Quadro 18: Fatores críticos de sucesso na operação conjunta (Rede Cata Sampa)

Fonte: Gutberlet (2007)

Uma dificuldade principal na comercialização coletiva através de depósitos de reciclagem está relacionada com a complexidade da transação para transferência de dinheiro e cheque entre o depósito e as cooperativas individuais e entre as indústrias e os depósitos. Esta triangulação causa atrasos, o que transforma-se em frustrações e insegurança para os grupos envolvidos. Ausência de transparência no processo de contabilização também foi mencionada como um desafio a ser vencido. Os grupos têm pequena ou nenhuma participação na negociação de preços, o que é totalmente delegado ao depósito. Além disso, a falta de transporte também é um problema estrutural chave, que pode tornar alguns grupos dependentes de intermediários locais que podem recolher o material. O setor de reciclagem também é dependente

de flutuações macroeconômicas que geram desvalorização a níveis inferiores aos necessários para o pagamento do trabalho realizado.

A rede recebe doações de materiais recicláveis do Teatro Municipal de São Paulo, da Francal Feiras e Eventos, do Instituto Wal Mart, do Condomínio Flowers e do Condomínio Arujá I e II. Além disso, conta com o apoio dos seguintes parceiros, MNCR, Petrobrás, Pangea – Centro de Estudos Socioambientais, Governo Federal, OAF, AVINA, Instituto Ethos, USP – Universidade de São Paulo, Centro Universitário Santo André, Fórum Recicla São Paulo, *Canadian International Develop*, Prefeitura de Arujá, Prefeitura de Suzano, Prefeitura de Biritiba Mirim e Prefeitura de Poá. O Quadro 19 a seguir sintetiza os parceiros e suas funções.

	Função					
	Organização	Comercialização	Capacitação	Recursos financeiros	Parceria na coleta seletiva	Doação de recicláveis
Parceiros	MNCR	ARES	USP	Petrobrás	Prefeitura de Arujá	Teatro Municipal de São Paulo
	Pangea	Chico Mendes	Centro Universitário Santo André	Governo Federal	Prefeitura de Suzano,	Franca feiras e eventos
	OAF	COFEMAR	Canadian International Development		Prefeitura de Biritiba Mirim	Instituto Wal Mart
	AVINA	Coopamare			Prefeitura de Poá	Condomínio Flowers
	Fórum Recicla São Paulo	Cooperalto				Condomínio Arujá I e II
	Instituto Ethos	Cooperglicerio				
		Coopersampa Litoral				
		Cora				
		Coures				
		Cruffi				
		Cruma				
		Fenix Ágape				
		Jacupia				

Quadro 19: Relação de parceiros da rede Cata Sampa

Fonte: Elaboração própria

As parcerias público-privadas são experiências que tendem a se coordenar com outras, formando redes horizontais baseadas na troca de informações e na busca de ações conjuntas. Nesse sentido, tendem a expandir a cooperação nas

relações com outros grupos e a não estabelecer relações competitivas. Por outro lado, a necessidade de colaboração e de apoio dos grupos leva-os a procurarem e a manterem relações com diferentes instituições que realizam atividades de promoção, capacitação, assessoria, doação de recursos materiais. “É de suma importância evitar o isolamento em todo sentido, fomentando relações e mudanças sociais dos mais variados tipos” (REIS, p.22).

10.2 A experiência mineira

10.2.1 Estrutura político-institucional, âmbito estadual e municipal

Minas Gerais se insere no contexto nacional com uma iniciativa inovadora de instituição da Política Estadual de Resíduos Sólidos, lei nº 18.031, publicada em 13 de janeiro de 2009. Essa lei determina os princípios, as diretrizes, os objetivos e os instrumentos da política de resíduos, bem como as obrigações aos usuários dos sistemas de limpeza urbana e aos geradores de resíduos, que desenvolvem atividades industriais e de mineração. Prevendo sanções e restrições, bem como obrigações e responsabilidades aos agentes aos quais se aplica. A política de resíduos sólidos de Minas prevê a criação do plano de gestão integrada de resíduos sólidos¹⁵⁵ e a implantação da logística reversa.

Entre as diretrizes da lei destaca-se a necessidade dos municípios de criarem uma política de resíduos sólidos para terem acesso aos incentivos fiscais, concessões de financiamento pelo estado e transferências voluntárias de recursos ligadas a área de limpeza urbana. Outro ponto de destaque é que a lei estabelece para os entes públicos a obrigação de definição de normas de incentivo, fiscal, financeiro e creditício para programas de gestão integrada de resíduos em parceria com organizações de catadores de recicláveis. Prevê o apoio às organizações de catadores na implantação da infra-estrutura física e equipamentos, medida essa reivindicada em 2005 no Seminário Legislativo Lixo e Cidadania. Assim, os municípios deveram promover inserção social dos catadores, principalmente em

¹⁵⁵ O plano de gestão integrada é um documento que integra o processo de licenciamento, apresentando o levantamento da situação, o sistema de manejo dos resíduos sólidos, a seleção inicial de alternativas, o estabelecimento de ações integradas e diretrizes englobando todas as fases da gestão dos resíduos sólidos, desde sua geração até a destinação final.

municípios que tenham lixões com famílias em situação de vulnerabilidade. Os princípios da política de resíduos sólidos são não geração, redução, reaproveitamento, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada, bem como o princípio de poluidor-pagador. Além disso, a responsabilidade é compartilhada entre setor público, gerador, transportadores, distribuidores e consumidores (MINAS GERAIS, 2009).

Além disso, no estado foi criado em 12 de junho de 2007, o Centro Mineiro de Referência em Resíduos (CMRR). O CMRR tem como missão “apoiar os municípios e cidadãos na gestão integrada de resíduos por meio da disseminação de informações e capacitação técnica, gerencial e profissionalizante, visando à geração de trabalho e renda e à melhoria da qualidade de vida” (CMRR, 2009).

O CMRR é um programa da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) e da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), em parceria com o Serviço Voluntário de Assistência Social (Servas). O CMRR atua como um núcleo irradiador de projetos e parcerias voltados para a reciclagem de resíduos, tendo como ênfase a participação e a capacitação de jovens como agentes de ações para a melhoria da qualidade ambiental (CMRR, 2009). A atuação do centro consiste no apoio à gestão municipal de resíduos, por meio de orientações, desenvolvimento de metodologias e busca de soluções conjuntas para a implementação de Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, associados a instrumentos que resultem na inclusão social dos catadores, de acordo com as diretrizes dos programas Minas sem Lixões e AmbientAÇÃO. Além disso, realiza qualificação profissional, comunicação e disseminação de informações sobre o tema, estimula e apóia a realização de pesquisas e realiza atividades de educação ambiental e eventos variados. (CMRR, 2009).

Em Belo Horizonte, a atividade de catação de resíduos remonta ao final da década de 1930. Os resíduos sólidos do município eram dispostos em céu aberto na chamada “Boca do Lixo” no bairro Morro das Pedras, onde diversas pessoas retiravam sua sobrevivência em condições insalubres e precárias. Até que em 1975 foi criado o aterro sanitário da cidade, de modo que a atividade de coleta de materiais recicláveis passou a ter no espaço da rua seu *locus* privilegiado (DIAS, 2002).

Há algumas décadas atrás a situação dos catadores no município era extremamente difícil. Os catadores eram alvo de constantes agressões dos fiscais

da prefeitura e da polícia. A relação do poder público com os catadores era marcada pelo abuso e violência, em ações como as denominadas “operações limpeza”, nas quais os fiscais da prefeitura retiravam à força os catadores das ruas, onde realizam a triagem dos materiais, os levando para a periferia da cidade. Além dos catadores serem alvo das ações saneadoras da prefeitura, também eram explorados pelos donos dos depósitos de recicláveis, em uma relação marcada pela extrema exploração do trabalho dessas pessoas (DIAS, 2002).

Essa realidade injusta e desigual começou a assumir novos contornos a partir dos finais da década de 1980, através do trabalho iniciado pela Pastoral de Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte. A Pastoral começou a desenvolver um trabalho sócio-pedagógico com esse grupo, buscando por meio de práticas educativas resgatar a cidadania dessas pessoas as estimulando e as apoiando para se organizarem e lutarem por seus direitos (DIAS, 2002; GONÇALVES, J. A. *et al.*, 2008).

A partir desse trabalho da Pastoral, foram construídas as bases para a constituição, em primeiro de maio de 1990, da Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte – a ASMARE. A ASMARE inicia, em 1990, com uma atuação reivindicatória diante do poder público municipal, realizando intensa mobilização, através de atos públicos, ocupação de espaços para a futura triagem de recicláveis e protestos encaminhados à Câmara de Vereadores do município. Essa atuação buscava forçar o poder público a romper com uma postura histórica de discriminação e violência (GONÇALVES, J. A. *et al.*, 2008).

Por meio de reivindicações e luta, em 1992 foi iniciada a construção de um galpão da ASMARE pela prefeitura (GONÇALVES, J. A. *et al.*, 2008). Mas é a partir de 1993, que a relação com o poder público muda de forma significativa, sendo a ASMARE incorporada como parceira prioritária do Projeto de Coleta Seletiva da cidade, implementado pela Superintendência de Limpeza Urbana – SLU por meio do Programa de Manejo Diferenciado de Resíduos Sólidos (DIAS, 2002)¹⁵⁶. Vale destacar, que esse processo ocorreu em um contexto de redemocratização do país e de discussões em âmbito mundial das questões ambientais.

A parceria com o poder público foi formalizada por meio de um convênio entre a prefeitura, a ASMARE e a Arquidiocese de Belo Horizonte. As atribuições do poder

¹⁵⁶ Nesse processo houve a contribuição de uma ex-voluntária da ASMARE e militante de uma ONG ambiental, uma vez que essa assumiu no período o cargo de superintendente na SLU.

público municipal consistem em prover toda a estrutura logística e operacional de suporte ao trabalho dos catadores, incluindo os galpões de triagem, implantação de contêineres, denominados LEVs – Local de Entrega Voluntária, para recebimento de materiais separados pela população, caminhões para a coleta dos recicláveis, bem como assessoria no processo de capacitação dos catadores associados à ASMARE. A prefeitura repassa também mensalmente à ASMARE recursos financeiros para pagamento das despesas administrativas e manutenção da entidade¹⁵⁷. Aliado a isso, a SLU passou a investir na mobilização da população para estimular a prática da coleta seletiva (DIAS, 2002).

Por meio do repasse de recursos da parceria com o poder público a ASMARE oferece aos seus membros incentivos como vale-transporte, uniforme dentre outros. Além disso, o catador recebe cursos de capacitação ligados a temas como coleta seletiva, legislação e cooperativismo, bem como conta com acompanhamento sócio-pedagógico. Uma importante conquista do movimento foi a construção de uma creche por meio do orçamento participativo com atendimento prioritário aos filhos de catadores e ex-moradores de rua. Os filhos dos catadores são também obrigados a frequentar a escola (FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, 2005).

10.2.2 Estrutura operacional e de infra-estrutura logística da cadeia

O programa de coleta seletiva de Belo Horizonte¹⁵⁸ foi instituído em 1993, com o estabelecimento de uma parceria com a ASMARE, sendo coordenado pela Superintendência de Limpeza Urbana - SLU. A lei orgânica municipal de 1990, assegurou às cooperativas e associações a prioridade na parceria para os programas de coleta seletiva.

Inicialmente a coleta seletiva era realizada ponto a ponto, por meio de contêineres dispostos em vários locais da cidade. A partir de 2004 foi iniciada a coleta porta a porta. Hoje a coleta seletiva em Belo Horizonte é realizada por meio da ponto a ponto e da porta a porta. No primeiro tipo de coleta são instalados contêineres com cores diferenciadas para os tipos de materiais recicláveis. A

¹⁵⁷ O repasse mensal da prefeitura de Belo Horizonte à ASMARE era, em 2008, de aproximadamente R\$61.000,00.

¹⁵⁸ A descrição do programa de coleta seletiva foi realizada a partir de informações disponíveis no site da Prefeitura de Belo Horizonte.

população separa os recicláveis em casa e os leva para depositar no respectivo contêiner. Cada conjunto de contêineres é chamado de Local de Entrega Voluntária (LEV).

Na coleta porta-a-porta os materiais recicláveis separados pelos moradores são recolhidos nos domicílios por um caminhão baú, um carrinho de mão motorizado ou um caminhão compactador. Os materiais recicláveis são destinados para as associações ou cooperativas de catadores participantes do Fórum Municipal Lixo & Cidadania. Além da ASMARE em Belo Horizonte há mais sete associações de catadores (a ASTEMARP, a COOCAPEL, a COOMARP, a COONARTE, a COOPEMAR OESTE, a COOPERSOL e a COOPERSOLI) que firmaram parceria com a prefeitura em 2003. Essas associações estão localizadas em regiões distintas da cidade, conforme Figura 31.

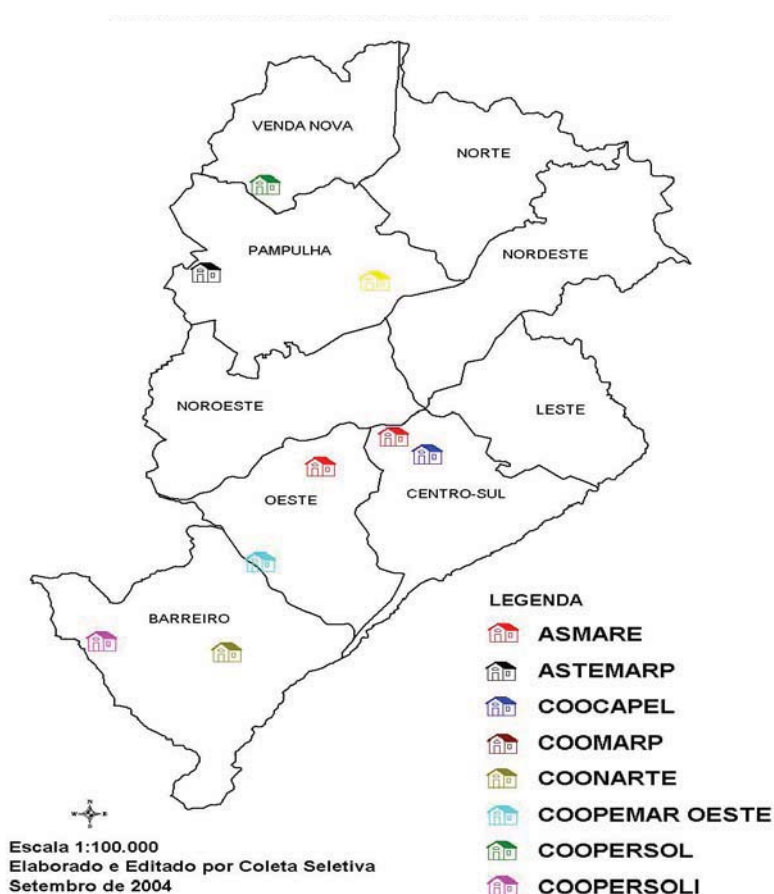


Figura 31: Localização das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis em Belo Horizonte.

Fonte: DIAS (2008)

A coleta seletiva porta a porta está sendo ampliada pela Prefeitura, com o programa BH Recicla, criado em novembro de 2007. Atualmente, ela está presente em 30 bairros, atingindo uma população de aproximadamente de 354 mil habitantes. No município existem duas categorias de serviços: os convencionais e os especiais. Os convencionais compreendem a coleta de resíduos sólidos, varrição e capina de vias públicas, lavagem de logradouros e o tratamento e aterramento dos resíduos coletados. Já os especiais consistem na coleta seletiva de papel, metal, vidro e plástico, e na coleta diferenciada de orgânicos em grandes geradores, com a realização de manejo diferenciado e a reciclagem de entulho.

Quanto aos serviços especiais, além da coleta seletiva destacam-se outros como as estações de reciclagem de entulho, nas quais os entulhos da construção civil são reaproveitados e usados em obras públicas. Há também o programa alimentar banco de alimentos, no qual alimentos que ainda são adequados ao consumo humano, mas que não foram comercializados ao invés de serem descartados são distribuídos para entidades sociais. Nesse programa são processadas 70 toneladas de alimentos por mês. O município conta com um programa de compostagem, no qual resíduos orgânicos são misturados com os restos da poda triturada e utilizados como adubo em hortas escolares, praças e parques. A produção é de cerca de 100 toneladas por mês.

No caso do vidro, esse é processado e comercializado por uma unidade de beneficiamento, que recebe, processa e comercializa o material. Os valores obtidos pelas vendas dos vidros são doados desde 1994 para a Santa Casa, o maior hospital filantrópico do Estado. Os demais resíduos que não compõem a coleta seletiva e os outros serviços especiais são destinados ao aterro da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos (CTRS), localizada na BR 040. São recolhidas e destinadas 3.500 toneladas diárias de lixo ao aterro sanitário do município.

10.2.3 Estrutura organizacional da Asmare

A partir dessa nova relação com o poder público a ASMARE passou a incorporar um maior número de catadores e foi aos poucos construindo e ampliando sua atuação. Hoje a ASMARE conta com 286 associados, sendo muitos deles ex-moradores de rua. Dentre os associados 70 são provindos de Programas de

População de Rua da Prefeitura e da Pastoral de Rua de Belo Horizonte e alguns são encaminhados pela justiça para cumprimento de penas (GONÇALVES, J. A., *et al.*, 2008).

A ASMARE realiza a coleta, triagem, prensagem e comercialização de 421 toneladas de materiais recicláveis, somadas mensalmente a uma média de 52 toneladas provenientes da coleta feita pela SLU, totalizando 473 toneladas de materiais recicláveis por mês (GONÇALVES, J. A. *et al.*, 2008). A ASMARE possui dois galpões para separação e beneficiamento dos resíduos, sendo um deles a sede da associação¹⁵⁹. Nesse galpão trabalham os catadores que realizam a coleta com carrinhos nas ruas e o utilizam para separar e prensar os materiais. O galpão é dividido em boxes de triagem, áreas de operacionalização e possui banheiros, cozinha e escritório administrativo.

O segundo galpão¹⁶⁰ é alugado pela prefeitura. Nesse galpão são recebidos os materiais advindos da coleta mecanizada da prefeitura e de grandes doações. O galpão possui além das áreas operacionais, banheiros, cozinha e escritório administrativo.

Em busca de incorporar um maior número de catadores e de moradores de rua a ASMARE foi aos poucos buscando diversificar suas atividades, hoje a associação possui mais outras frentes de atuação. A associação realiza oficinas de artesanato e reaproveitamento, nas quais são criados objetos a partir de diversos materiais recicláveis, contando com instrutores e monitores. A ASMARE também conta com um grupo de teatro, que integra catadores de outras associações, sendo monitorado por artistas, cujo foco é a mobilização social em escolas e empresas. Há também uma oficina de marcenaria, desenvolvida no galpão da sede, na qual são construídos os carrinhos utilizados pelos catadores e os contêineres para armazenamento de recicláveis, além de outros objetos.

A ASMARE também conta com dois espaços culturais o Reciclo I¹⁶¹ e II¹⁶². Há também a oficina de Eco-bloco, na qual estão envolvidos sete associados. Nessa oficina são produzidos blocos a partir de resíduos da construção civil, sendo

¹⁵⁹ Localizado na Avenida do Contorno, n.10.555, Belo Horizonte – MG.

¹⁶⁰ Localizado na Rua Ituiutaba n. 460, no Bairro Prado, Belo Horizonte – MG.

¹⁶¹ O Reciclo I é um bar cultural, onde são realizados shows, palestras e outras atividades culturais. Localiza-se na Av. do Contorno, n. 10.555, integrando 14 pessoas da associação.

¹⁶² O Reciclo II é um restaurante localizado na Rua da Bahia, 2164, onde são vendidos os artesanatos produzidos nas oficinas. Nesse espaço trabalham ex-moradores de rua em atividades de garçom, ajudante de cozinha, atendente, entre outros.

utilizados para o calçamento de ruas. Essas atividades são realizadas na estação de tratamento de resíduos sólidos de Belo Horizonte, localizada na BR 040.

A partir dessas atividades a renda média dos catadores em 2008 girava em torno de R\$550,00. Uma característica importante da ASMARE é a integração com a comunidade, bem como o reconhecimento obtido dentro do estado e também em nível nacional.

Outra iniciativa da ASMARE foi a idéia de um grupo de catadores, apoiados por uma equipe técnica, de promover um evento que reunisse não apenas os catadores, mas toda a sociedade para dialogar sobre a questão do lixo e da cidadania. Assim, em 2002 teve início o Festival Lixo e Cidadania, sendo promovido anualmente (ASMARE, 2009). A Ilustração 6 mostra imagem da 7ª. Edição do Festival de Lixo e Cidadania¹⁶³.



Ilustração 6: Presidente Lula e comitiva no 7º Festival de Lixo e Cidadania
Fotografia de Sylmara Goncalves-Dias, setembro (2008)

¹⁶³ Na ilustração 6 pode-se constatar a presença do Presidente Lula e comitiva, autoridades locais, durante discurso de Luis Henrique, representante do MNCR no 7º. Festival de Lixo e Cidadania, realizado no CMMR de Belo Horizonte entre 03 e 06 de setembro de 2008.

10.2.4 Redes de apoio

A ASMARE em sua trajetória realizou parcerias com diversas instituições. Na sua formação e ainda hoje conta com apoio da Pastoral de Rua. No início obteve apoio da Cáritas da Suíça, que financiou a aquisição das primeiras máquinas e equipamentos, do Programa LIFE da ONU, da Coordenadoria de Direitos Humanos e Cidadania da Prefeitura de Belo Horizonte – CDHC/PBH, da Fundação Interamericana, do Unicentro Newton Paiva, do Instituto Marista de Solidariedade – IMS, do Projeto Cooperazione per lo Sviluppo dei Paesi Emergenti – COSPE e do Sindicato dos Estabelecimentos de Ensino Particular de Minas Gerais – SINEP (CARDOSO, 2003).

Atualmente a ASMARE conta com outros parceiros. Dentre eles se inserem instituições do setor privado, uma vez que a associação propôs a diversas empresas a coleta de materiais recicláveis descartados em suas instalações. A ASMARE mantém equipes de trabalho no grupo da Belgo Mineira Bekaert Arames S. A. e na Toshiba do Brasil. Firmou parcerias também com as Centrais Elétricas de Minas Gerais – CEMIG, TIM Maxitel, C&A Modas, Sotreq S. A., Assembléia Legislativa de Minas Gerais, Tribunal Regional do Trabalho de Minas Gerais e vários outros doadores, constituídos por empresas de menor porte, residências e condomínios (CARDOSO, 2003).

A ASMARE conta também com o apoio do *Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável* - INSEA, órgão de assessoria e consultoria especializada na área de gestão integrada de resíduos sólidos. O INSEA foi fruto da própria associação, uma vez que foi constituído a partir da experiência de organização dos catadores, sendo que alguns de seus membros foram da ASMARE e da SLU. A ASMARE também tem como parceira a *Fundation France-Liberté*. Além disso, a ASMARE integra o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis – MNCR, que luta pelo protagonismo dos catadores para que estes possam exercer efetivamente seus direitos como cidadãos. O Quadro 20 apresenta os principais parceiros da ASMARE, desde os primeiros apoiadores, até os atuais.

Parcerias Iniciais		Parcerias Atuais	
Parceiro	Função	Parceiro	Função
Pastoral de Rua	Organização	Pastoral de Rua	Organização
PBH	Infra-estrutura	INSEA	Organização
Cáritas da Suíça	Recursos financeiros	PBH	Parceria na coleta seletiva
Programa Life da ONU		Fundation France-Liberté	Recursos financ. e infra-estrutura
Projeto COSPE			
Fundação Interamericana		Belgo Mineira	Coleta de materiais
Unicentro Newton Paiva	Consultoria técnica	Toshiba do Brasil	
Instituto Marista de Solidariedade	Capacitação	Construtora Mendes Júnior	
SINEP	Doação de materiais		Recursos financeiros
		TIM Maxitel	Doação de materiais
		CEMIG	
		C&A modas	
		Sotreq S.A.	
		Assembléia legislativa de MG	
		TRT – MG	
		Empresas de menor porte	
		Condomínios	
		Rede Catunidos	Comercialização e beneficiamento

Quadro 20: Parceiros iniciais e atuais da ASMARE.

Fonte: Elaboração própria

Mesmo com a realização de diversas parcerias e com as conquistas ao longo de sua trajetória a ASMARE ainda enfrenta muitas dificuldades e desafios. Entre elas a comercialização, que historicamente representa o principal desafio, que é efetuada para grandes depósitos, uma vez que a associação não tem condições de vender diretamente para a indústria de reciclagem. No caso de Minas Gerais existem 10 empresas recicladoras de papel (Cempre, 2009). Já existem 12 unidades de pré-beneficiamento de PET no Estado de Minas Gerais (ABIPET, 2008a). Se este número for comparado à constatação de que a catação de reciclável é uma realidade em quase todas as cidades mineiras, caminha-se para a caracterização de um oligopsônio¹⁶⁴.

Essa situação de ainda vender para intermediários é realidade de muitas associações de catadores presentes em Belo Horizonte e em todo o estado de Minas. Em busca de reverter esse quadro de dependência de intermediários e de

¹⁶⁴ A situação é semelhante no Paraná, conforme Bosi (2008).

obtenção de baixo preço de venda dos recicláveis, a ASMARE juntamente com mais oito associações de catadores do estado formaram a rede Cata Unidos. As associações que formam a rede são a ASCAPEL – Associação de Catadores de Papel e Recicláveis de Betim, a ASCAVAP – Associação dos Catadores do Vale do Paraopeba, a ASMAC – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Contagem, a APAIG – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Igarapé, a COOPERT – Cooperativa de Reciclagem e Trabalho de Itaúna, a ASCAP – Associação dos Catadores de Papel e Material Reciclável de Nova Lima, a ASCAMP – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Pará de Minas e a ASTRAPI – Associação dos Trabalhadores de Papel e Materiais Recicláveis de Ibirité¹⁶⁵. A Figura 32 abaixo sintetiza a composição da rede Cata Unidos.



Figura 32: Composição da rede Cata Unidos
Fonte: Elaboração própria.

O processo de formação da Cata Unidos foi iniciativa da ASMARE e do INSEA, que a partir de 2002 organizaram reuniões entre oito associações de catadores do estado visando à formação de uma rede de economia solidária. O objetivo era a construção de alternativas conjuntas para as dificuldades enfrentadas

¹⁶⁵ A ASTRAPI localizada no município de Ibirité se integrou posteriormente a rede.

pelas associações, de modo a fortalecê-las¹⁶⁶. A partir desse processo de articulação, a rede por meio da ASMARE, conseguiu o apoio da Fundação Interamericana – IAF, para realização de um estudo de viabilidade de implantação de uma unidade industrial de reciclagem de plástico na região metropolitana de Belo Horizonte (RUTKOWSKI, 2008).

O objetivo era a construção de uma fábrica que beneficiasse o plástico coletado pelas associações, de modo a agregar valor ao material e eliminar o atravessador na comercialização, gerando uma renda maior para cada catador associado. Após o resultado positivo do estudo de viabilidade econômica da fábrica, realizado por uma empresa de consultoria em engenharia, a rede de economia solidária obteve apoio da Fundação Banco do Brasil – FBB, da Brasil Prev e do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Essas instituições deram apoio na construção da estrutura da unidade industrial e na compra dos equipamentos necessários para o processo de reciclagem do plástico¹⁶⁷. A rede também obteve apoio da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, que cedeu um terreno por comodato para a instalação da fábrica. Como a rede não tinha existência jurídica todas essas atividades foram efetuadas em nome da ASMARE. Depois de quatro anos de diálogos e encontros periódicos, os representantes das associações integrantes da rede decidiram formar uma cooperativa – a Cooperativa de Reciclagem dos Catadores da Rede de Economia Solidária – Cata Unidos (RUTKOWSKI, 2008).

A Cata Unidos foi fundada em 02 de janeiro de 2006, com o objetivo de inserir as associações na cadeia produtiva de reciclagem por meio da unidade industrial de processamento de plásticos da rede e de realizar a comercialização conjunta do material reciclável das nove associações. Abaixo (Figura 33) é apresentada a localização no estado de Minas Gerais das associações que compõem a rede¹⁶⁸.

¹⁶⁶ As reuniões ocorriam quinzenalmente em Belo Horizonte com a presença de dois representantes de cada uma das associações e de representantes das respectivas prefeituras municipais, sendo coordenadas por membros do INSEA.

¹⁶⁷ A obra teve um custo de cerca de R\$ 4,2 milhões.

¹⁶⁸ A ASTRAPI localizada no município de Ibitê se integrou posteriormente a rede e não está destacada na figura.

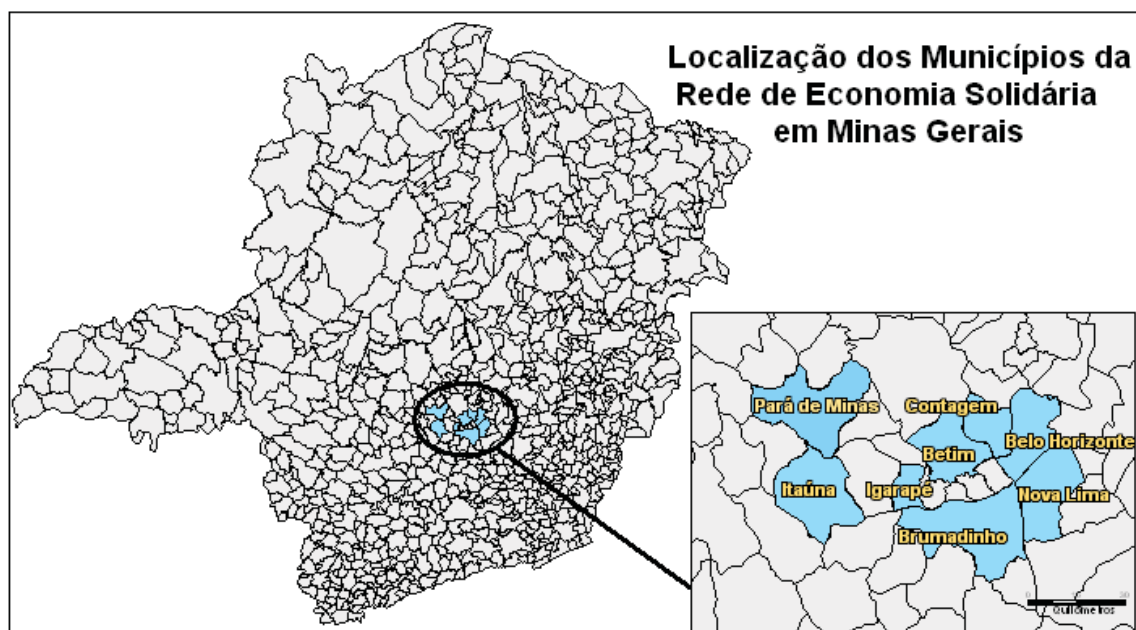


Figura 33: Localização dos municípios que integram a Rede de Economia Solidária
 Fonte: INSEA (2006) apud RUTKOWSKI (2008).

Em 2006, a Cata Unidos recebeu apoio da Petrobrás, por meio do Programa Petrobrás Fome Zero, que visou o fortalecimento da rede com o auxílio do departamento de engenharia produção da Universidade Federal de Minas Gerais (RUTKOWSKI, 2008). A fábrica continua contando com o apoio do departamento de engenharia de produção da UFMG, cuja equipe elabora soluções para os problemas enfrentados tanto na fábrica quanto nas associações que recolhem os materiais (UFMG, 2009).

A fábrica da Cata Unidos tem capacidade para processar 350 kg de plástico por hora, sendo o produto final gerado o *pellet*, um plástico granulado que dá origem a novos produtos. A unidade industrial de processamento de plástico da Cata Unidos é o primeiro empreendimento de catadores de recicláveis dessa natureza da América Latina. O objetivo da fábrica é agregar valor aos recicláveis e eliminar a figura do atravessador, por exemplo, no caso do plástico tipo PET sem beneficiamento é vendido por R\$ 0,42, já depois de beneficiado pode chegar a R\$ 1,62 (FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, 2005). A proposta é que o lucro gerado pela fábrica seja dividido entre os associados da Cata Unidos, a partir da quantidade de matéria-prima fornecida por cada associação de catadores. Também por meio da Cata Unidos, no segundo semestre de 2006 iniciou-se a operação de vendas conjuntas de papel e papelão das nove associações. Na Tabela 5 abaixo são apresentados os principais dados das associações que compõem a rede.

Tabela 5: Informações básicas das Associações e Cooperativas participantes da Rede Cata Unidos (dados de março de 2006 e janeiro de 2008)

ASSOCIAÇÃO	ANO DE CRIAÇÃO	Nº DE CATADORES (2006)	Nº DE CATADORES (2008)	RENDA MÉDIA MENSAL (R\$/ associado) (2006)	RENDA MÉDIA MENSAL (R\$/ associado) (2008)	PRODUÇÃO (ton/mês) 2006	PRODUÇÃO (ton/mês) 2008
ASMARE	1990	250	287	350,00	450,00	450	480
ASCAPEL	2001	40	40	350,00	550,00	21	60
ASCAVAP	1999	25	33	260,00	300,00	25	15
ASMAC	2000	85	43	260,00	450,00	90	80
APAIG	2003	19	10	300,00	250,00	17	18
COOPERT	1998	26	64	600,00	700,00	60	85
ASMAC	2002	20	17	450,00	450,00	30	30
ASCAMP	2002	24	32	480,00	400,00	35	75
ASTRAPI	2001	10	14	250,00	250,00	-	7
TOTAL		489	535	367,00	422,00	728	850

Fonte: INSEA apud RUTKOWSKI (2008).

A unidade industrial é gerida por um administrador de empresas e um supervisor de produção. Há também uma diretoria eleita pela assembléia geral da Cata Unidos, que é formada por catadores representantes das associações que formam a rede. Trabalham na produção associados diaristas da ASMARE e outras pessoas contratadas diretamente pela fábrica. Já os demais catadores não tem uma relação direta com a fábrica.

A constituição da rede Cata Unidos e da unidade industrial de processamento de plástico foi fruto de uma luta, de mobilização e organização dos catadores, sendo muito buscada pela ASMARE, pela Pastoral de Rua de Belo Horizonte, pelo MNRC, pelo INSEA, dentre outras organizações ligadas à questão. Os principais parceiros da rede Cata Unidos estão listados no Quadro 21 abaixo.

	Função				
	Organização	Comercialização	Capacitação	Recursos financeiros	Parceria na coleta seletiva
Parceiros	INSEA	ASMARE	UFMG	IAF	Prefeitura de BH
	MNCR	ASCAPEL		FBB	Prefeitura de Betim
	Pastoral de Rua	ASCAVAP		Brasil Prev	Prefeitura de Brumadinho
	AVINA	ASMAC		MTE	Prefeitura de Igarapé
		APAIG		Petrobrás	Prefeitura de Ibirité
		COOPERT		PBH (infra)	Prefeitura de Itaúna
		ASCAP			Prefeitura de Contagem
		ASCAMP			Prefeitura de Pará de Minas
		ASTRAPI			Prefeitura de Nova Lima

Quadro 21: Relação dos parceiros da Cata Unidos

Fonte: Elaboração própria

Apesar dos avanços, a rede Cata Unidos na gestão da fábrica e na comercialização ainda enfrenta muitas limitações e desafios. Em pesquisa realizada por Rutkowski (2008) foram analisados os principais problemas enfrentados pela rede na condução da unidade industrial. Dentre eles, a autora destaca as limitações enfrentadas para colocar a fábrica em funcionamento. Com previsão para o início das operações em 2004, em dezembro de 2007 a fábrica ainda se encontrava em fase de testes. As dificuldades foram diversas em todo o processo como a necessidade de aporte de mais recursos em função de no projeto não terem sido previstos gastos ligados ao licenciamento ambiental.

Outra questão que precisou ser solucionada foi a falta de capital de giro para iniciar as atividades, levando a rede a realizar um empréstimo. Houve também superestimação da quantidade de plástico a ser fornecida pelas associações, já que a maioria delas não realizava registros das quantidades de recicláveis selecionados.

Outro problema foi a necessidade de ajuste das associações para fornecerem material com maior qualidade, tendo que realizarem uma triagem mais fina, exigindo mais tempo e espaço para armazenagem. Todo esse processo levou um longo período de tempo com situações de conflito, principalmente com a ocorrência de devoluções de materiais às associações pela fábrica, em função de inadequação da

separação dos materiais. Também ocorreu não cumprimento pelas associações de entrega de material à fábrica e falhas da unidade industrial em não buscar nos dias previamente combinados. Além disso, variados outros problemas foram enfrentados e ainda são nesse processo.

Rutkowski (2008) ressalta que apesar dos catadores se orgulharem da existência da fábrica, não se sentem integrantes dela e não têm um sentimento de pertencimento. Eles estão distantes da fábrica, desconhecem o que se passa na sua gestão, tem desconfiança quanto às decisões tomadas pela administração da fábrica. Tal fato pode ocorrer em função de toda a negociação para o financiamento, acompanhamento dos projetos e da construção terem sido realizados pela ONG de apoio sem a participação direta dos catadores.

Além disso, mesmo os representantes das associações que tem um envolvimento maior, sendo membros do conselho da fábrica, não participam tanto da gestão, uma vez que tem muitas outras atividades e tal envolvimento exige um esforço maior, como busca de mais conhecimentos e mais tempo de dedicação. Os catadores não se envolvem na gestão da fábrica, ficam aguardando a distribuição dos retornos obtidos pela unidade industrial. No entanto, no primeiro ano de funcionamento não havia previsão de distribuição dos ganhos entre os associados, já que os resultados financeiros foram negativos e havia o empréstimo de capital de giro para ser quitado.

Outra dificuldade é a conciliação entre as decisões tomadas pelos representantes das associações nas reuniões da rede e os interesses dos representados, isto é, dos catadores associados. Há dificuldades de se realizar nas associações aquilo que é decidido nas reuniões da Cata Unidos. Essas dificuldades repercutem não só na fábrica, mas também na operacionalização da central de comercialização. Embora a rede tenha conseguido realizar vendas conjuntas de papel e papelão a um preço mais justo para atacadistas de Belo Horizonte ainda não conseguiu fechar nenhum acordo com fábricas. O estabelecimento de acordos com fábricas que utilizam papel e papelão proporcionaria vendas em melhores condições. No entanto, para realização de vendas desse tipo é necessário o estabelecimento de contratos, que firmam compromissos de quantidade e qualidade. Mas do mesmo modo que a rede não tem conseguido manter os compromissos com a unidade industrial não tem conseguido firmar contratos com essas características

(RUTKOWSKI, 2008). De modo geral os principais pontos fortes e fracos da rede Cata Unidos são apresentados no Quadro 22 abaixo:

Pontos fortes	Pontos fracos
Avanços na inserção da cadeia de reciclagem de plástico, com a criação da unidade industrial	Planejamento e processo de criação da fábrica com falhas
Estabelecimento de parcerias com organizações variadas	Desarticulação entre as associações e a fábrica
Avanços iniciais de organização e articulação das associações	Não cumprimento do compromisso de entrega de material para a fábrica pelas associações
Apoio do poder público	Não participação dos catadores na condução da unidade industrial
Avanços pontuais na comercialização de papel e papelão de forma conjunta	Dificuldades de planejamento da fábrica
	Catadores não se sentem integrantes da unidade industrial
	Dificuldades internas para firmar contratos de comercialização com indústrias
	Dificuldades de realizar nas associações o que foi definido nas reuniões da rede

Quadro 22: Pontos fortes e fracos da rede Cata Unidos

Fonte: Elaboração a partir de Rutkowski (2008).

De forma comparativa pode-se resumir a situação da inclusão dos catadores nestas duas experiências conforme Quadro 23.

ETAPA da Cadeia	Políticas Públicas do município em relação aos catadores	
	BH	SP
(1) Recuperação: coleta seletiva	<ul style="list-style-type: none"> - Avanços na inserção - Relação de parceria na coleta seletiva do município desde 1993. - Pagamento pelo serviço ainda em discussão - Criação da Rede Cata Unidos em 2003, [iniciativa da ASMARE, INSEA, com apoio de todas as prefeituras] <p>Desafios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionamento com fabricantes, intermediários - Relacionamento entre as cooperativas da Rede 	<ul style="list-style-type: none"> - Processos de inserção estagnado - Relação de parceria e remuneração na coleta seletiva do município ainda em discussão. - Programa Coleta Seletiva Solidária: Centrais de Triagem [modelo de coleta oficial- avanços/retrocessos] - Criação de Redes de Economia Solidária em 2006 [iniciativas do MNCR, apoio da esfera federal, sem apoio do município de estado de São Paulo] <p>Desafios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relação de embate entre poder público e catadores - Relacionamento com fabricantes, intermediários - Relacionamento entre as cooperativas da Rede
(2) Revalorização: pré beneficiamento	<ul style="list-style-type: none"> - Avanços na inserção - Criação de unidade industrial em 2005 de processamento de plástico [Parcerias com ONGs, empresas, apoio das três esferas de governo] <p>Desafios</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relacionamento com fabricantes, intermediários - Relacionamento entre as cooperativas da Rede - Capacitação na Gestão da fábrica 	Não há iniciativas nesta direção.

Quadro 23: Comparativo dos municípios estudados

Fonte: Elaboração própria

11 As contradições da inserção dos catadores no campo

O ciclo do reaproveitamento começa nas mãos dos catadores, muitas vezes passa por atravessadores, vai para as unidades de pré beneficiamento e indústrias de transformação. A existência dos “catadores” ou “sucateiros” na atividade de recolhimento de materiais recicláveis pertence ao cenário urbano brasileiro há décadas, mas sempre à margem da economia formal. Ainda no início do século XXI, em todo o país, muitos permanecem “amarrados” a depósitos que, freqüentemente, emprestam carrinhos, mas pagam valores irrisórios pelos materiais coletados (CZAPSKI, 2005).

Ao contrário do que se pode imaginar, a existência do trabalho de catação de resíduos sólidos recicláveis nas cidades não é fruto da vontade e da ação dos próprios trabalhadores (LEAL et al, 2002; LOSCHIAVO-SANTOS, 2003). De fato, esse trabalhador completa e faz parte de uma engrenagem muito mais ampla e complexa do que se pode conceber numa análise inicial.

O catador tem como principal atividade o reaproveitamento de materiais que já foram utilizados e descartados, e que podem ser reindustrializados e recolocados no mercado para serem consumidos novamente. Deste circuito, participa como elemento base de um processo produtivo ou de uma cadeia produtiva bastante lucrativa, que busca legitimidade no campo através do apelo ambiental da reciclagem.

Percebe-se um entrelaçamento entre a lógica de aumentar a produção e estimular o consumo, própria do sistema produtor de mercadorias, e a geração de uma grande quantidade de resíduos sólidos nas cidades, o lixo, juntamente com a estruturação de um complexo de articulações que visa a reintrodução de parte desse material na cadeia produtiva como mercadoria. Entretanto, não são todos os resíduos que despertam a atenção da indústria (LEAL et al., 2002).

As empresas dedicam-se apenas àqueles materiais que garantem lucratividade ao negócio, lançando mão dos mesmos métodos que fundamentam e direcionam qualquer outra atividade industrial, inserida na lógica mercantil capitalista. A indústria da reciclagem ganha a reputação de “ambientalmente correta”, ao se apropriar do discurso ambiental. O valor social atribuído à proteção

do meio ambiente acaba se refletindo no negócio de reciclagem; e a indústria se beneficia disso, construindo uma retórica a partir deste argumento valorativo, exagerando o fato de seus produtos serem reciclados e/ou recicláveis.

A indústria da reciclagem apropria-se do imaginário social que afirma a importância de se proteger a natureza, tornando um argumento valorativo dos seus produtos o fato de que eles foram ou podem ser reciclados (LEAL et al, 2002). Como afirma Legaspe:

Tudo que é produzido pelo processo industrial não pode ser entendido sem vincularmos a ele o consumo, um não vive sem o outro (dentro do modelo capitalista), a necessidade de reciclagem é consequência disto tudo. A reciclagem é apresentada de forma distorcida para a sociedade, pois o cidadão pensa que ele é o beneficiário direto dela, esta associação da idéia de que, reciclando o cidadão urbano contribui com sua parcela, como agente ambiental, é reforçada pelos meios de comunicação [...]” (LEGASPE, 1996, p. 123).

Com um discurso integrado ao metabolismo socioambiental, a indústria de reciclagem recicla não apenas o lixo físico, mas produz uma reciclagem social: a integração do trabalho dos catadores no circuito de produção de mercadorias (BOSI, 2008, LEAL et al, 2002; LEGASPE, 1996; LOSCHIAVO SANTOS, 2008). Envolto no discurso de Responsabilidade Socioambiental Empresarial, não se pode negar que houve avanços nas interações entre alguns atores da indústria de reciclagem. Entretanto, as questões estruturais do modo de produção atual continuam inalteradas.

Na ponta da cadeia de reciclagem permanecem milhares de catadores, trabalhando em condições precárias, subumanas, sem obter ganho suficiente para viver com dignidade (FUNDAÇÃO AVINA, 2008; LEAL et al, 2002). Quando examinados pela ótica da cadeia produtiva da reciclagem, os catadores constituem o elo mais frágil do campo, ficando subordinados aos intermediários por causa da necessidade de capital de giro de curtíssimo prazo, falta de equipamentos e de capacitação técnica para a manipulação do material recolhido (Figura 34).

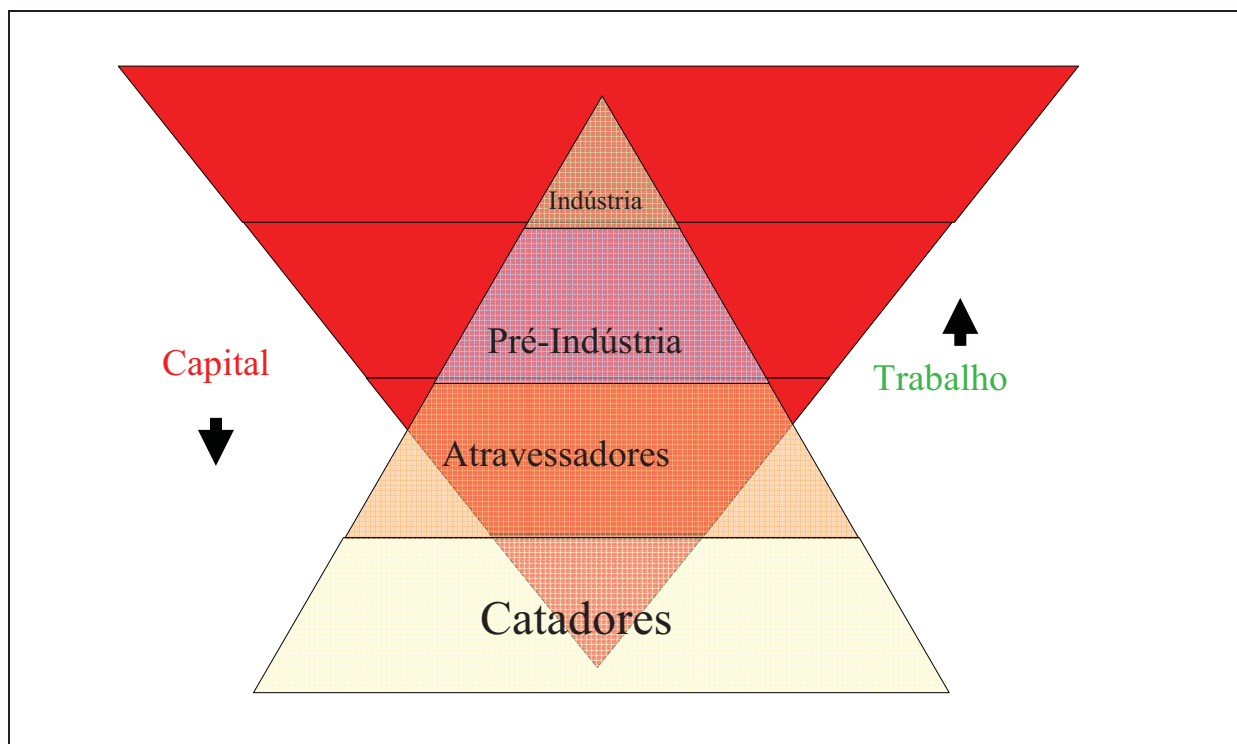


Figura 34: A lógica inversa da estrutura do campo

Fonte: MNCR, 2009.

A estrutura da cadeia de reciclagem é rasa e piramidal (FUNDAÇÃO AVINA, 2008). No topo da pirâmide encontra-se um pequeno número de indústrias de reciclagem. Abaixo delas, há os intermediários, que geralmente formalizam o processo, uma vez que articulam uma ampla rede de atravessadores. A concentração dessas indústrias em poucas regiões também faz com que grande contingente de catadores não tenha acesso aos mercados compradores. Dessa maneira, o atravessador torna-se o principal detentor do mercado na etapa de comercialização. Como demonstrado por Gutberlet (2007) o preço que ele impõe aos catadores é bem inferior ao que é pago pelas indústrias transformadoras.

Essa estrutura é fruto das políticas implementadas pelas empresas transformadoras de recicláveis que privilegiam: (i) quantidade, favorecendo os fornecedores que têm capacidade de entregar volumes adequados à sua operação; (ii) qualidade do produto (materiais limpos, prensados e enfardados); (iii) regularidade de entrega; (iv) pagamentos faturados em 30 a 40 dias.

No entanto, os catadores detêm uma posição fundamental no campo (GONÇALVES, R. 2006; LEAL et al 2002), à medida que sua existência reflete a dificuldade dos intermediários em integrar, em suas atividades, a catação. Isto se deve a problemas de escala de produção, combinados a dificuldades logísticas. Os

índices alcançados com a reciclagem no Brasil advêm não da regulação, educação ambiental ou sistema de coleta seletiva adequados; nem de investimentos público-privados para resolução do problema dos resíduos urbanos, mas sim da pobreza em que se encontra boa parte dos excluídos (CONCEIÇÃO, 2003). Apesar das inúmeras dificuldades, os catadores vêm dando uma resposta, já que lhes faltaram oportunidades e condições para se inserirem nas atividades profissionais do mercado formal.

Na realidade, é um grande engano considerar que esses catadores são excluídos do ponto de vista da indústria de reciclagem, porque vivem dos restos da sociedade. Eles se encontram integrados à economia, ainda que pela via mais perversa de um trabalho informal socialmente não reconhecido. Embora a reciclagem seja um negócio economicamente rentável, o ciclo de comercialização tem se conservado à margem da legalidade, fazendo com que o trabalho dos catadores seja o elo inicial de uma engrenagem econômica. Tal engrenagem se reproduz em condições de marginalidade, na ausência quase absoluta de direitos trabalhistas e na compra de mercadorias por parte dos intermediários e das fábricas de modo informal. Trata-se de um elo perfeito entre o material sem serventia, ou seja, os resíduos, e a população marginalizada da sociedade que, em meio aos resíduos, identifica o objeto a ser trabalhado na condução de sua estratégia de sobrevivência (RIBEIRO, QUALHARINI, 2004).

Para usar as palavras de Hart (2005), os catadores aparecem como os *stakeholders* da “franja” no campo da indústria de reciclagem. Entretanto, eles são parte fundamental da cadeia produtiva dos materiais recicláveis, ainda que de forma marginalizada pelos atores econômicos e governamentais (GONÇALVES, R., 2006). Isso leva a concluir que, contraditoriamente ao enquadramento na categoria de excluídos, que pressupõe a não utilidade, os catadores de materiais recicláveis são trabalhadores úteis e fundamentais para a indústria de reciclagem (Ilustração 7).



Ilustração 7: Casal de catadores numa praça de S. Paulo

Fotografia de Fábio B. Meira, janeiro (2008)

Nesse sentido, ao considerar o campo da indústria de reciclagem como uma estrutura social, os catadores podem ser considerados como o grupo desafiante do campo, conforme retrata a Figura 35.

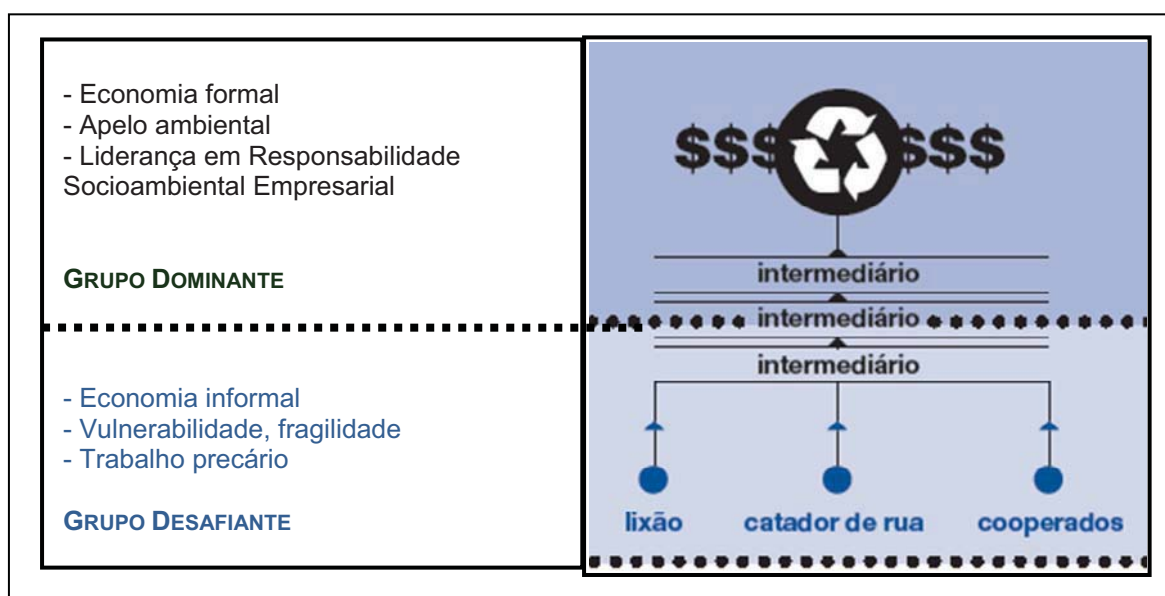


Figura 35: A economia da reciclagem hoje

Fonte: adaptada de Fundação AVINA, 2008

Constata-se, portanto que, ainda que esses catadores exerçam uma atividade, em princípio, formalmente não integrada ao sistema de acumulação capitalista, essa mesma atividade é realizada à base da pura força de trabalho, remunerada a níveis baixíssimos, transferindo permanentemente para as atividades da cadeia produtiva organizada e formal todo o seu valor financeiro. Em outros termos, o próprio processo do capital está criando e recriando relações de exploração do trabalho, ocorrendo a apropriação da miséria com o objetivo de torná-la rentável, conforme ressaltaram Leal et al (2002).

Nesse sentido, a organização dos catadores ganha relevo em termos do fortalecimento de sua posição no campo. Integradas a um campo organizacional presidido pela lógica da acumulação as cooperativas ficam submetidas a pressões isomórficas. O resultado é uma configuração estrutural em que as práticas cooperativistas se manifestam de forma desfigurada. Longe da “emancipação” e “desalienação”, os catadores aparecem como elo frágil do campo (GONÇALVES-DIAS, et al 2008; MEIRA et al 2007). Além de já submetidos à precariedade, em função das condições de trabalho e baixa remuneração, sofrem uma espécie de exclusão de segunda ordem, caso demonstrem-se incapazes de atender às expectativas de eficiência, demandadas pelo campo da indústria de reciclagem e sistemas de coleta seletiva dos municípios estudados nesta tese.

A promoção da organização dos catadores pelas entidades ambientais é legitimada por um discurso que combina inclusão social e defesa do meio ambiente. Neste sentido, é exemplar a declaração do coordenador de projetos do INSEA, que representa o discurso padrão a respeito da relação entre o trabalho de catação e a questão da sustentabilidade ambiental:

“Quando os catadores deixam de exercer suas funções, fica a cargo das prefeituras recolher o lixo espalhado pela cidade. Isso significa gastos com mão-de-obra, pois alguém vai ter que realizar o serviço. Mas o trabalho não contribui apenas economicamente. Ao se inserirem na coleta seletiva e nos processos de reciclagem, os catadores agem como agentes do meio ambiente, inclusive diminuindo o tempo de vida dos lixões...”

(GONÇALVES, J.A., 2008).

11.1 Propriedades estruturantes das cooperativas de catadores

É preciso explicitar as propriedades estruturais das cooperativas para alcançar sua capacidade de resistência e/ou aquiescência às restrições do contexto institucional. A estrutura formal dessas organizações (CRÚZIO, 2002) revela uma lógica de operação que, de um lado, apresenta uma *estrutura de produção*, cuja dinâmica é dependente de exigências técnicas operacionais, bem como dos imperativos ambientais da competitividade. Do outro lado, apresenta uma *estrutura de decisão sui-generis*, representada pela assembléia de cooperados, instância política, que imprime considerável complexidade à gestão dos conflitos internos, e produz um processo decisório específico.

Pode-se entender, portanto, a organização das cooperativas em Redes de Economia Solidária como um campo organizacional em processo de institucionalização. No atual estágio, entretanto, há evidências de que esse campo tem um modo de existência transversal a outros campos organizacionais já institucionalizados. A inércia do sistema propicia vantagens comparativas e auxilia na manutenção da desigualdade entre os modelos organizativos de produção capitalista. As cooperativas, mesmo organizadas em Redes de Economia Solidária, ficam compelidas a adotar a base técnica da cadeia produtiva, criando um consentimento produtivo e mantendo o que Gaiger (2003, p.13) define como “subsunção formal inversa”.

O embrião do campo da economia solidária é um conjunto de organizações, supostamente orientadas pela estratégia da operação em moldes autogestionários (ou a construção de propriedades estruturais autogestionárias) dentro de campos organizacionais mais estruturados e competitivos (nos moldes empresariais capitalistas), conforme destacaram Gonçalves-Dias et al (2008). Tais organizações cooperativistas “pagam caro” por pertencerem a dois campos organizacionais que conflitam entre si, porque ficam expostas a exigências e pressões institucionais distintas e talvez irreconciliáveis. Distintas, não apenas em conteúdo, mas, sobretudo, por serem desequilibradas em termos de poder de coerção.

As instituições capitalistas têm um arsenal muito mais vasto de alternativas para fazer valer sua lógica estrutural-estruturante. Aqui há um problema relevante.

Se as observações precedentes forem válidas, a lógica de estruturação do campo das cooperativas em sistemas de Economia Solidária tem utilizado a estratégia de se relacionar de maneira instrumental com campos organizacionais institucionalizados, quais sejam aqueles aos quais pertencem os vários empreendimentos solidários espalhados. É previsível que a realidade das organizações cooperativas em Redes reflita este conflito e, portanto, que a realização da Economia Solidária construa uma estrutura híbrida, mais que uma estrutura cooperativa autogestionária, nessas organizações.

Diante disso, a estratégia de construção de propriedades estruturais cooperativas fica sempre fragilizada, independentemente de o projeto pertencer ao movimento autogestionário da Economia Solidária. Caracterizadas, então, por estruturas constituídas a partir de exigências técnicas e políticas que potencialmente são conflitantes, a dinâmica organizacional característica das cooperativas pode ser pensada a partir disto. Assim, sua realização dependerá da possibilidade de controlar as tendências isomórficas no interior da organização, criando mecanismos de resistência às pressões do campo organizacional instituído.

Pode-se antever que as alternativas possíveis são as de evitar estratégias que, por implicarem ampla adesão às regras e normas do campo, resultem numa ameaça de descaracterização da estrutura cooperativista. De fato, se tomados ao pé da letra, o discurso da Economia Solidária como a única estratégia possível para os empreendimentos cooperativos seria um “desafio”.

Dessa perspectiva, quando se observa a organização dos catadores de material reciclável nas duas experiências estudadas, pode-se buscar compreender o processo de construção de organizações com propriedades estruturais alinhadas aos princípios do cooperativismo, num campo organizacional onde prevalece a estruturação isomórfica nos moldes da empresa capitalista. Nesse sentido, pode-se supor que tais organizações cooperativas tendam a manifestar propriedades estruturais similares às das empresas capitalistas, à medida que sofram pressões de um ambiente organizado pela dinâmica concorrencial de mercado.

Há, então, duas alternativas concretas de realização do projeto cooperativo: (i) organizações resilientes às pressões do ambiente, em que se manifestam processos de estruturação *sui generis*, à medida que contraria a lógica dominante do campo, fenômeno que foi referido pelo termo insulamento (OLIVER, 1991); (ii) organizações aquiescentes às pressões do ambiente, em que a estruturação é

isomórfica às empresas capitalistas, com o conseqüente comprometimento da estrutura cooperativa. Esta última alternativa tem se aproximado dos modelos adotados atualmente pelas duas experiências estudadas. Ou seja, as adaptações isomórficas são uma estratégia de sobrevivência do grupo desafiante para se manter no campo da indústria de reciclagem.

As cooperativas, mesmo aquelas organizadas em Redes de Economia Solidária, estão subordinadas às grandes empresas que compõem o núcleo duro (“core”) das cadeias produtivas (grupo dominante). A forma como os empreendimentos solidários se relacionam com as empresas tradicionais e o posicionamento deles nas cadeias produtivas, como falta de qualificação profissional, de recursos materiais e tecnológicos e a inadequação da racionalidade solidária ao mercado contribuem para que os negócios situem-se em posição periférica ao “core”.

Além disso, as decisões relevantes são tomadas fora do grupo de cooperativa: a decisão sobre a adoção de novas tecnologias, de novos produtos e da concepção produtiva está, via de regra, fora de sua governabilidade. Elas entram com a mão de obra e com serviços ou insumos que serão (re)processados nas grandes empresas, detentoras do controle sobre as decisões técnicas e contam com o sistema jurídico e legal a seu favor. Há uma espécie de divisão entre a concepção e a execução, com atividades que não estão inseridas na racionalidade convencional sendo externalizadas ou terceirizadas. Essa “divisão de trabalho” tende a manter os empreendimentos solidários, servindo às grandes empresas, conforme destacou Higa (2005).

11.2 Pressões isomórficas para inserção das cooperativas no campo

Adiciona-se, assim, àquela configuração do campo, que incluía somente o conjunto de atores com intensa interação no ciclo produtivo, outra categoria: os atores organizadores dos catadores, em conformidade com o estudo de Gonçalves-

Dias et al (2008). Tais atores entram em cena no campo organizacional da indústria da reciclagem com um papel de relevo na mobilização, educação e treinamento dos catadores, além de uma forte atuação junto ao poder público, no sentido de construir instrumentos institucionais – pressionando as prefeituras para que garantam o trabalho dos catadores (JACOBI; TEIXEIRA, 1997). Entretanto, a relação organizadores-catadores apresenta um dilema da dependência, pontuada pelo conceito de ajuda aos incapazes. Esta evidência pode ser notada na declaração do representante da Avina:

“É um processo tão intensivo, simbiótico entre a ONG, os catadores e a cooperativa, que pra desvincular-se é um Deus nos acuda [...]. Então, a gente conhece inúmeras cooperativas onde está mais do que demonstrado que os catadores têm plena capacidade de controlar e de desenvolver uma cooperativa, de fazê-la crescer sem precisar do ‘apadrianhamento’ de quem quer que seja¹⁶⁹”.

Atualmente há modelos de cooperativas exemplares, como é o caso da Asmare e Coopamare. Mas são modelos que

“implicam a presença do organizador, geralmente uma ONG, durante vinte anos [...] Então, é um modelo que tem baixa capacidade de replicação, não é um modelo sistematizado de incubação que depois de três anos, você incuba outro grupo, incuba outro grupo e [...]”¹⁷⁰.

Nesse sentido, a organização dos catadores em cooperativas, pode ser pensada como resultante da ação normativa de atores externos ao trabalho de catação, tal como uma “profissionalização reguladora da produção de produtores” (DIMAGGIO; POWELL, 1991).

Além disso, a atuação do poder público deve ser vista como relevante na dinâmica do campo organizacional em tela. O poder público tem considerável força coercitiva sobre todos os atores, sendo capaz de mitigar, em parte, o poder da indústria. A Figura 36 esboça as pressões isomórficas que caracterizam as interações entre os atores do campo organizacional da IR.

De um lado, evidenciam-se dois atores dominantes e protagonistas no campo: indústria e poder público; bem como os organizadores. De outro, seu elo desafiante: os catadores. A partir destas constatações, é possível descortinar elementos

¹⁶⁹ Declaração de Oliveira Neto, diretor da Fundação Avina em palestra de 05.06.2009

¹⁷⁰ idem

estratégicos para o fortalecimento da posição dos catadores no campo apontados por Gonçalves-Dias et al (2008) e Meira et al (2007):

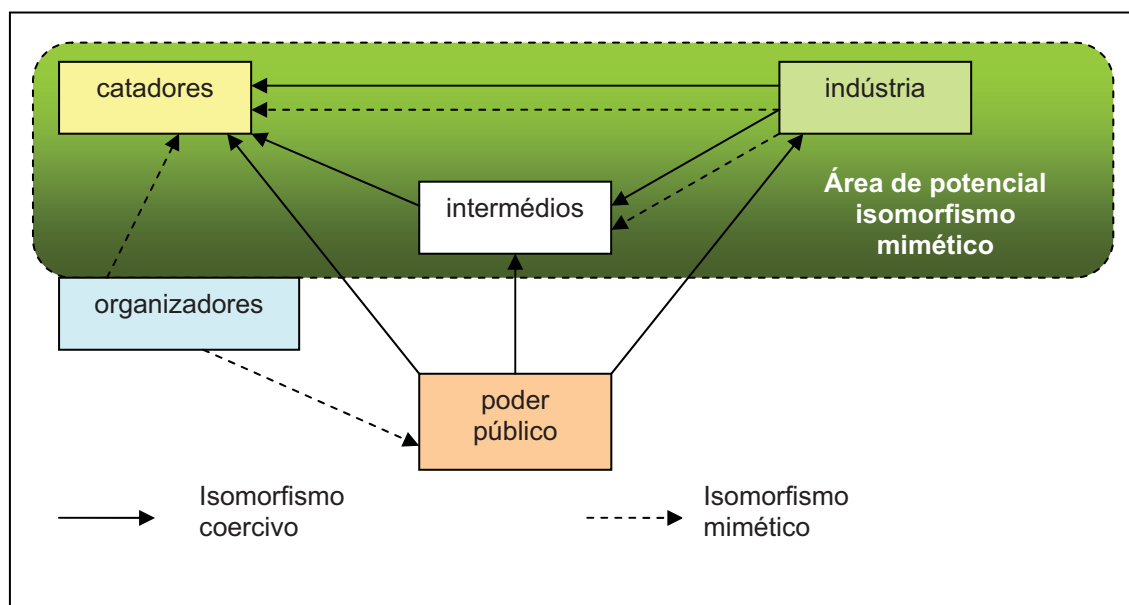


Figura 36: Pressões isomórficas na inserção das cooperativas no campo da indústria de reciclagem

Fonte: Gonçalves-Dias et al (2008); Meira et al (2007)

– Tudo indica que a inserção econômica no ciclo produtivo é o que pode garantir a permanência dos catadores e fortalecer sua posição;

– Entende-se que a trajetória da forma de organização dos catadores é dependente, portanto, das vantagens econômicas alcançadas;

– A organização sob a forma cooperativa não aparece como uma exigência funcional relacionada à efetividade econômica do trabalho de catação; pode, entretanto, representar um obstáculo à efetividade econômica, devido às dificuldades operacionais da gestão nos moldes cooperativos;

- A possibilidade de sucumbir ao isomorfismo mimético é, nesse caso, considerável – dado a eficiência produtiva que responde pela manutenção da posição no campo, processos de trabalho alinhados às exigências da indústria devem disputar terreno com práticas cooperativistas;

– Considerando os processos institucionais, pode-se afirmar que a resposta estratégica mais viável seria a “concessão”, sobretudo, à medida que os catadores se tornem independentes das pressões normativas dos organizadores.

Finalmente, é preciso considerar que a exigência da organização sob a forma cooperativa, por parte do poder público, pode ser disfuncional, imprimindo

consideráveis dificuldades à permanência dos catadores no campo, como é o caso do programa de inclusão dos catadores via coleta seletiva de São Paulo. Ademais, as cooperativas de catadores apresentam defasagem tecnológica em relação aos congêneres da cadeia produtiva (veja Ilustração 8), encontrando dificuldades para que possam se vincular às demandas tecnológicas das Redes de Economia Solidária de catadores e, também, ao apoio das universidades no que tange ao ensino e pesquisa.

Também, nesse sentido, os catadores têm total clareza de suas falhas e desafios, conforme denota um catador em resposta ao veto do Prefeito Gilberto Kassab: “ [...] eu gostaria de pergunta ao prefeito se ele consegue pregar prego, sem martelo. Também pergunto aos senhores, vocês conseguem escrever sem caneta?”.¹⁷¹

¹⁷¹ Depoimento de um catador em Audiência Pública da Câmara de Vereadores de São Paulo em 18.06.2009.



Ilustração 8: O galpão da Coopamare, sob um viaduto de São Paulo

Fotografia de Fábio B. Meira, janeiro/2008.

Ao contrário do que se pode supor, os catadores têm dado respostas ao complexo desafio das grandes cidades na gestão de resíduos sólidos neste início de século. Eles têm, sim, clareza de qual é o seu papel na indústria de reciclagem atualmente. E esta é uma realidade, ao menos para aqueles que se encontram organizados no MNCR. Esta evidência pode ser observada na fala abaixo do representante desta organização.

“Defendemos que o catador tem que entrar em todo o processo da cadeia. [...] A cadeia produtiva que nós queremos, enquanto catadores e catadoras

de material reciclável é uma cadeia produtiva na verdade com a participação da sociedade civil, né, sem os intermediários no processo. Passarmos nosso material direto para a indústria, né. Futuramente, né, termos nossa indústria da reciclagem. Seremos cada vez mais capacitados para podermos empreender, para nós dirigirmos os nossos negócios. E com participação do poder público e com o poder público entendendo que o nosso trabalho, ele é um trabalho essencial para os municípios, para o bem de todos e que nós não tamo brincando de assistencialismo não. Nós estamos na verdade discutindo um negócio social, né”¹⁷².

A Figura 37 abaixo sintetiza a proposta de cadeia produtiva que os catadores, por meio do MNRC querem e reivindicam.

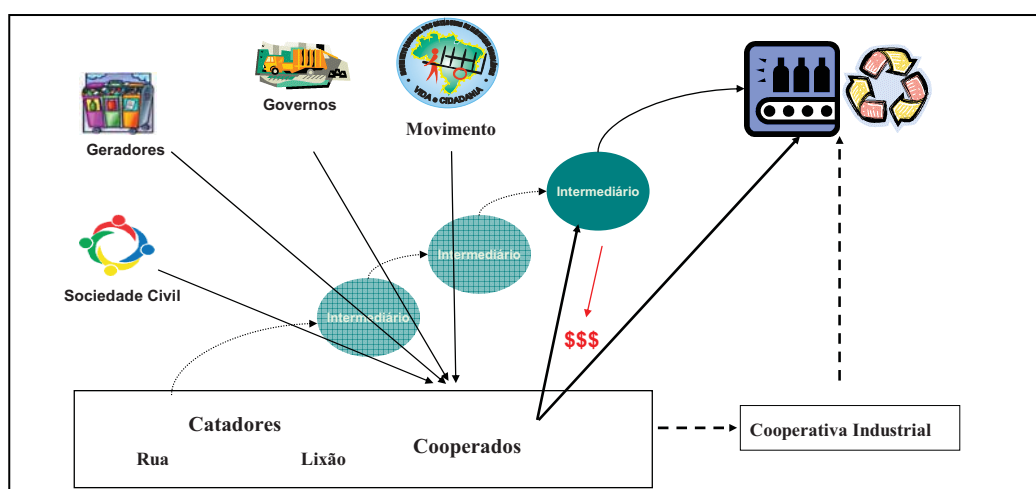


Figura 37: A cadeia produtiva reivindicada pelo MNRC.
Fonte: MNRC, 2009

A mobilização dos milhares de catadores em torno do MNCR, dá provas de que esse grupo de catadores é o grande desafiante do campo organizacional de vulnerabilidade, precariedade e fragilidade já institucionalizado pela indústria de reciclagem. Os comentários de Souza Santos (2007) após participar como palestrante do 6º. Festival de Lixo e Cidadania em 2007 aponta tais evidências:

“Aprendi que os seres humanos, mesmo os mais excluídos e nas condições mais indignas – aqueles para quem o nosso lixo é um luxo e o endereço é um viaduto ou uma soleira de porta – não desistem de lutar por uma vida digna, assente na reivindicação de direitos de cidadania que, apesar de impunemente desrespeitados, lhes dão notícia da sua humanidade. São milhares de sombras móveis coladas a carroças desengonçadas que percorrem as cidades, atrapalhando os postais ilustrados e a indústria turística, populações descartáveis apesar de ganharem o seu sustento coletando para reciclagem o que descartamos como papel velho, vidro e plástico usados ou sucata. [...]”

¹⁷² Palestra de Roberto Laureano, representante do MNCR em 05.06.2009.

[...] Afinal, talvez eu já soubesse tudo isto. Apenas fiquei, a saber, melhor que os excluídos não precisam que lhes ensinem o que é uma vida digna. Precisam apenas de aliados que possam dar testemunho deles e, com isso, ampliar a sua voz e a sua luta. Suspeito que foi por isso que me convidaram”.

(SOUZA SANTOS, 2007)



12 Conclusões

A presente tese discutiu a inserção dos catadores no campo da indústria de reciclagem no Brasil, em especial a cadeia produtiva do PET. O objetivo desta Tese foi entender tal fenômeno, confrontando a abordagem da Economia Solidária com a Teoria Institucional, de maneira a problematizar o fomento à organização de cooperativa popular como saída para a exclusão social.

A primeira medida para o alcance do objetivo foi delimitar o campo de estudo da gestão empresarial e meio ambiente para entender como a Teoria Institucional é utilizada em pesquisas interdisciplinares na área. Daí, depreendeu-se que a teoria institucional apresenta duas correntes teóricas advindas da economia e da sociologia. Optou-se por utilizar o arcabouço teórico da sociologia econômica em especial os neoinstitucionalistas e as correntes que estudam redes e economia solidária. A avaliação crítica pôde, então, ser feita a partir de considerações de diferentes características dos arcabouços teóricos pertinentes.

A principal contribuição desta Tese foi, portanto, empreender a análise da formação de redes de economia solidária, a partir de duas experiências cooperativistas nas cidades de São Paulo e Belo Horizonte, de maneira comparada, para o entendimento da inserção no campo da indústria de reciclagem. As idéias que estão aqui discutidas não são, de forma alguma, depreciativas em relação às ações desenvolvidas pelos mais diversos agentes sociais participantes da reciclagem. Pretendeu-se despertar um debate a respeito da forma como vem sendo tratada e entendida a questão. Fato é que examinando-se a questão de maneira isolada, verifica-se ser ela, comumente abordada como denúncia do alto grau de exclusão de parcela da sociedade, que se vê obrigada a trabalhar várias horas por dia, em condições impróprias para obtenção do seu sustento (CARMO et al, 2003; LEAL et al, 2002; LOSHCIAVO SANTOS, 2003). A seguir, detalham-se as respostas aos objetivos, problemas e proposições de pesquisa.

12.1 Entendendo o campo organizacional da indústria de reciclagem da embalagem PET

Respondendo à questão direcionadora desta tese: “como e por que está ocorrendo a inserção dos catadores na cadeia de reciclagem da embalagem PET?”, é possível concluir que a reciclagem no Brasil só se fez possível, em grande escala, quando o recolhimento e a separação dos resíduos se mostraram uma tarefa viável e de baixo custo. Isto é, já no seu nascedouro era uma atividade realizável por trabalhadores cuja remuneração compensasse investimentos de tecnologia para o surgimento do setor de reciclagem¹⁷³. Afinal, qualquer que seja a organização da indústria de reciclagem, sua taxa de lucro deve competir com preços determinados, por exemplo, pelo mercado mundial responsável por derivados de petróleo (no caso do PET) ou de alumínio e de celulose.

Nestes termos, explica-se o porquê da inserção dos catadores no processo desde os primórdios da indústria de reciclagem, composta de trabalhadores sem contrato e com uma produtividade que é definida pelo pagamento por produção: “uma população desancada do mercado de trabalho e sem atributos para retornar às ocupações formais” (BOSI, 2008).

Estes fatores garantiram, em grande parte, o crescimento do setor de reciclagem de modo a tornar os preços dos materiais reciclados cada vez mais próximos dos materiais não reciclados, o que efetivamente pôde ser verificado nos últimos anos da década de 1990. Compreendidas sinteticamente a dinâmica e as características da expansão do setor de produção de reciclados no Brasil, e sua dependência de uma força de trabalho fundamental no recolhimento e na seleção dos materiais recicláveis, é mais do que plausível afirmar que a organização do trabalho dos catadores é determinada a partir dos preços pagos pelos recicláveis.

A expressão e a organização territorial das atividades de coleta e reciclagem obedecem à lógica da reprodução do capital ao longo da cadeia produtiva. Esta lógica preside a organização da cadeia de coleta-transformação de resíduos sólidos recicláveis em produtos passíveis de consumo. O circuito de produção e consumo,

¹⁷³ Primeiramente a cadeia reversa constituída por catadores serviu à indústria de reciclagem do alumínio. Após sua consolidação, a cadeia de coleta-reciclagem presta serviços a mais variada gama de produtos (plásticos, tetrapak, vidro entre outros).

próprio do sistema mercantil, gera grande quantidade de resíduos sólidos nas cidades. E assim, combinando nível elevado de consumo, pobreza e desemprego, o campo da indústria de reciclagem da embalagem PET vai se consolidando. Estrutura-se através de interações sociais em torno da re-introdução de parte desse material na cadeia produtiva, como mercadoria. Assim, a revalorização daquilo que era considerado inútil – o lixo – resulta em estímulo para a criação de um imenso circuito, *a jusante* do circuito industrial.

Diante disso, surge o argumento do catador como “agente do meio ambiente” que pressupõe uma relação direta entre reciclagem e sustentabilidade ambiental. Essa estratégia visa obter legitimidade social para consumo-produção-descarte cada vez mais acelerado. Com vistas à necessidade de resguardar sua imagem, as empresas têm enxergado a questão ambiental como uma oportunidade de ganhos políticos e passam a aceitar que a solução para os problemas ambientais depende também da ação do setor empresarial que, por sua vez, deve se aliar a outros atores do campo social.

Observada, porém, com a necessária cautela, esta conexão se revela frágil. Como apontaram os dados desta tese, a reciclagem só pode ter lugar se representar uma “possibilidade de recuperação lucrativa dos resíduos sólidos para o circuito de consumo das mercadorias” (LEAL et al., 2002, p.179). Neste sentido, as organizações que pertencem à cadeia produtiva do PET querem inclusão social e isenção fiscal. Mas não querem se responsabilizar pelas externalidades geradas pelos seus produtos, pressionando o governo para atrasar a efetivação de um marco regulatório para o setor de embalagens e afins. As indústrias defendem o regime da auto-regulamentação, capitaneado pelo CEMPRE.

Ora, isto leva a um impasse que implica desmistificar os ganhos ambientais proporcionados pela reciclagem, posto ser contraditório preservar o meio-ambiente e, ao mesmo tempo, incentivar o consumo. Dito de outro modo, a ação pura e simples de reciclar, operada na lógica da sociedade mercantil, pouco oferece de concreto em termos de sustentabilidade ambiental. Na próxima seção discutem-se as possibilidades, limites e dilemas da indústria de reciclagem.

12.2 Avançar na compreensão das possibilidades, limites e dilemas da indústria de reciclagem

A análise aponta que, apesar das dificuldades, a reciclagem tem fortes apelos nas dimensões ambiental e econômica, além do papel social no Brasil. A capilaridade dos catadores como agentes da reversão das embalagens dos produtos consumidos torna mais amplos o alcance e a viabilidade dos volumes reciclados.

A reindustrialização dos resíduos sólidos recicláveis de forma a torná-los novamente consumíveis é amplamente difundida como uma ação essencialmente benéfica, que ajuda a diminuir danos ambientais. A idéia da benesse da reciclagem se pauta ainda na preservação de certos recursos naturais que seriam gastos na fabricação de novos produtos. Além disso, o reaproveitamento de parte dos resíduos sólidos, principalmente domésticos, colabora para a solução de um dos maiores problemas urbanos da atualidade: “o que fazer com as sobras do consumo” (LAYRARGUES, 2003; STARR, 1991).

A reciclagem, principalmente a realizada em grande escala, apesar de se beneficiar do discurso da preservação ambiental, não tem nessa idéia o seu objetivo principal, sendo o objetivo primário, a lucratividade. O principal indicativo desta opção é que não são todos os resíduos que despertam a atenção das empresas recicladoras (LEAL et al., 2002).

Assim, somente aqueles materiais que reúnem todas as condições necessárias ditadas pelo mercado, como o baixo custo, a grande oferta da matéria prima e o mercado consumidor garantido, são alvos da indústria da reciclagem. Pouco importa se são esses que trazem maiores ou menores prejuízos ao ambiente. Assim, se o papel reciclado é certeza de bons negócios, recicla-se o papel, se a reciclagem de outro material qualquer não dá lucro, o melhor é enterrá-lo.

Criar estratégias para o descarte, a re-materialização e a reciclagem constituem um desafio significativo para a atuação de políticas públicas para promoção de novos estilos de vida, principalmente diante da aguda crise ambiental. São muitas as possibilidades, porém todas elas requerem uma reavaliação de alguns aspectos no campo da indústria de reciclagem.

Ademais, o ritual cotidiano da deposição-descarte, coleta-recuperação e reciclagem que acontecem no espaço público das metrópoles contemporâneas nos fazem repensar os impasses da reciclagem. Esse ato público manifesta uma convergência significativa das questões ambientais, sociais e da pobreza urbana, forçando a emergência de reflexões “sobre o drama humano dessas populações, mais do que isso, esse fenômeno nos indica que em nossa sociedade há um descarte mais sujo, inquietante e perverso, capaz de devastar irreversivelmente a civilização: o descarte de seres humanos” (LOSCHIAVO-SANTOS, 2008).

Entretanto, a solução do problema de geração de resíduos requer que as pessoas, as organizações e os governos mudem o seu comportamento em relação ao consumo. Daí a importância de entender o outro lado do discurso da reciclagem dos produtos. A solução do problema pelo caminho da reciclagem dá a impressão de que algo está sendo feito. No entanto, as questões realmente estruturais e de fundo ficam à margem, levando a uma falsa imagem de que a reciclagem é como “o milagre do consumo imaculado” (STARR, 1991). Mas a verdade é que, o melhor lixo ainda continua sendo aquele não produzido (PENGUE, 2008).

Dessa maneira, tanto quanto estimular e discutir novas formas de reciclagem, de diminuição dos impactos ambientais causados pela sociedade (de consumo) atual, deve-se atentar para a possibilidade de transformação da estrutura e da lógica de organização das diversas cadeias produtivas.

Tais constatações revelam que a discussão do consumo deveria estar na matriz do programa de reciclagem do lixo (LAYRARGUES, 2003). Contudo, a reciclagem como uma maneira de reaproveitamento dos materiais não deve ser desprezada. Apenas é importante discutir algumas questões relacionadas a sua base fundamental, procurando estabelecer, mais do que uma idéia de reciclagem e de reintrodução dos resíduos na cadeia produtiva, mas a concepção de um novo modelo de sociedade e, conseqüentemente, uma relação metabólica entre sociedade – natureza, pautada em fundamentos mais humanos e, por essência, ambientais. Perduram, então, importantes questionamentos sobre a inserção das Redes de Economia Solidária no campo da indústria da reciclagem.

12.3 A inclusão das cooperativas de catadores no campo da indústria de reciclagem

As revelações no campo da indústria de reciclagem analisado nesta tese deixam estremecida a noção de que a economia solidária constitui uma alternativa ao capitalismo, evidenciando a complexidade dos fatores em jogo. De outra parte, não alimenta as teses mais reticentes, ao concluir que os empreendimentos solidários estão aptos a credenciarem-se como formas consistentes de vida econômica, sem forçosamente cingirem-se por limites próprios ou por externalidades da estrutura do mercado.

A constatação de que as cooperativas se degeneram em empresas capitalistas é uma evidência e um problema. No caso do discurso da ES, a explicação para este fenômeno é construída pelo argumento da "insuficiente formação democrática dos cooperados" que, submetidos a um processo de socialização demarcado pelo grupo dominante, aprendem a obedecer aos superiores – na família, na escola, na empresa... (SINGER, 2002). Essa evidência, que parece ingênua, adquire certa complexidade com a análise precedente.

Sob o prisma das relações que as Redes de Economia Solidária cultivam entre si e com os demais agentes econômicos, as iniciativas têm sido incrementadas, ao mesmo tempo em que vivem um período de debilidade. Os mecanismos de formação de Redes de Economia Solidária no âmbito da catação são experimentais: valem por seu significado intrínseco, não pelo seu impacto de intervenção efetiva de caráter estratégico na cadeia produtiva. As cooperativas de catadores não têm condições de estabelecer as “regras do jogo” para se manterem como cooperativas; estão inseridas numa relação instrumental, na qual necessitam se ajustar a exigências técnicas e de produtividade (interesses da grande empresa). No entanto, precisam se manter sob o formato cooperativo para legitimar sua própria instrumentalização (interesses do poder público e da grande empresa).

Se o campo organizacional da indústria de reciclagem pode ser pensado como campo de forças, os protagonistas são o poder público e a grande empresa, enquanto os coadjuvantes são os organizadores. É possível antever que a organização dos catadores fica literalmente "espremida" entre dois polos de

interesse. O interesse do poder público que é promover políticas de trabalho e renda (dimensão política e da legitimação), e resolver problemas técnicos relativos à coleta seletiva (dimensão econômica) de maneira barata. O interesse da grande empresa é vincular a associação com entidades de "bem-estar social" (dimensão da legitimação, responsabilidade socioambiental), e resolver problemas técnicos relativos a restrições logísticas (capilaridade) na coleta seletiva de resíduos (dimensão econômica).

Nesta perspectiva, a inclusão social dos catadores é perversa. De um lado, é dependente de vantagens econômicas relativas aos custos de coleta, realizando-se com a utilização de mão-de-obra intensiva não especializada, com mínima remuneração. De outro, é ameaçada pelos ganhos de escala, que tornariam lucrativas novas tecnologias de coleta com dispensa de mão-de-obra. Ora, o que resta aos catadores é a organização, como meio de luta por uma inclusão social mais consistente e permanente.

Para assegurar sua reprodução, os empreendimentos solidários precisam lidar adaptativamente com as externalidades capitalistas. As tentativas de romper o círculo, por meio de parcerias público-privadas, empreendidas pelas duas experiências de formação de Redes de Economia Solidária analisadas, trazem reforço à estrutura político-institucional para que haja o "empoderamento" estrutural e organizacional das cooperativas. Entretanto, carecem, por hora, de práticas efetivas de intercâmbio econômico, tanto mais quando envolvem segmentos e atores sociais diferentes.

Sob outra perspectiva, os catadores, como os atores fundamentais para a indústria de reciclagem, desde o seu nascedouro, não podem ser enquadrados na categoria de excluídos. Tais catadores vivem, na verdade, um processo de exclusão/inserção social, em que suas vidas são permeadas por zonas de vulnerabilidades, fragilidades e precariedades. Neste sentido, ao considerar o campo da indústria de reciclagem como uma estrutura social, os catadores podem ser considerados como o grupo desafiante do campo.

Isto permite confirmar a proposição central desta tese de que, **isoladamente**, a organização dos catadores em cooperativas nos moldes de Economia Solidária (ES) não é de fato uma via para sua inclusão social. Entretanto, a reunião em Redes de Economia Solidária tem sido desejável, apresentando várias experiências bem sucedidas e profícuas.

É necessário salientar que as redes (em si) são insuficientes para ampliar as experiências entre outras cooperativas, aprofundar relações e efetivar as redes de comercialização, fornecimento e apoios. Uma vez que o contexto da rede de colaboração solidária é caracterizado por deficiência em recursos financeiros, utilização de equipamentos, bens e serviços com tecnologia inadequada, tem resultado em produtos de baixa qualidade e baixa aceitação na compra direta pelo mercado comprador industrial. Soma-se a isto, a inexperiência em negociação com fornecedores e clientes e a de falta de prática para a inovação.

Neste contexto os empreendimentos de catação, mesmo os organizados em Redes de Economia Solidária enfrentam vicissitudes. É pouco provável que as RES tenham condições de se manterem sem troca de conhecimentos com o mercado, que propiciem uma dinâmica de consolidação do empreendimento. Além da falta de financiamento, as redes analisadas ainda possuem carência de qualificação profissional e um mercado consumidor industrial restrito. As RES dependem de troca de conhecimentos e de adequação sócio-técnica (DAGNINO, R., 2003) e aumento de relações com a sociedade civil, conforme denota a experiência mineira.

Recorrendo à idéia de institucionalização dos mercados de Hoffman e Ventresca (2002), pode-se dizer que é a sociedade que permite a estabilidade dos mercados, o que dá a ela também o direito de esperar que as organizações obedeçam a certas regras, paguem taxas e impostos. Ao mesmo tempo, estão sob forte influência das redes de relacionamento e de estruturas sociais que atualmente cobram um comportamento socioambiental empresarial mais responsável. Afinal a estrutura do mercado é permeada por relações sociais (GRANOVETER, 1985).

Nesses termos, as relações com atores na esfera pública podem auxiliar a efetividade da RES frente a outros atores sociais. Compreender o lixo a partir da reflexão de como e por que os catadores estão sendo inseridos na cadeia da reciclagem pode trazer elementos para a “formulação de políticas públicas que tragam para dentro os que ficaram do lado de fora da modernidade” (DIAS, 2008).



Ilustração 9: Catadores e seus carrinhos nas ruas de S. Paulo
Fotografias de Fábio B. Meira, janeiro (2008).

Isso sugere a exclusão dos catadores, como efeito paradoxal de políticas públicas que objetivam sua inclusão social. Tal constatação é importante para estudos futuros, sobretudo aqueles que se voltarem para a compreensão da mobilização política – em torno dos direitos civis – dos atores, neste processo.

12.4 Contribuições para repensar a inclusão dos catadores na cadeia da reciclagem

Do ponto de vista de políticas públicas, uma agenda importante é repensar o modelo de inclusão dos catadores na gestão dos resíduos sólidos das grandes metrópoles brasileiras. Qual seria o modelo que garantiria maior autonomia aos catadores organizados em cooperativas? Então, é preciso desenvolver, formatar, sistematizar, analisar as experiências existentes, desenvolver um modelo que pode ser testado, reproduzido e expandido. Acredita-se que este é um desafio fundamental para o setor.

Da pesquisa ora empreendida, é possível delinear duas grandes dimensões para políticas públicas de inserção dos catadores na indústria de reciclagem. A primeira dimensão passa pelo reconhecimento dos catadores pelo poder público na coleta seletiva, através do pagamento pelo serviço prestado, conforme denota a luta travada pelo MNCR e as cooperativas em relação à gestão de resíduos sólidos tanto na cidade de São Paulo como de Belo Horizonte.

A outra dimensão seria de políticas públicas relacionadas à cadeia produtiva. Neste ponto, a grande questão é de coordenação das cadeias produtivas. Um dos grandes desafios é o problema clássico de coordenação entre os agentes econômicos.

O trabalho do catador alimenta vários segmentos de reciclagem que estão ligados a cadeias produtivas muito diferentes, de vários setores da economia. Eles trabalham para a indústria de reciclagem de plástico, de pet, de papel, de metais. Mas nenhuma delas se sente mínima ou remotamente responsável pelo que está se passando na ponta. E nenhuma dessas empresas se sente responsável, porque o catador não trabalha só para a indústria de PET. A relação é remota, marginal, nas “franjas” do mercado.

Mas a indústria de reciclagem do PET não funciona se não tiver o catador lá na ponta. Então, a cadeia de intermediação, de exploração dos catadores, é fruto de um problema de coordenação. A solução desse problema passa por regulação. Deve-se repensar mecanismos econômicos, além daqueles de comando e controle. Nesse caso, o papel do poder público é fundamental para integrar e coordenar os diversos setores econômicos na direção da efetiva inclusão dos catadores na cadeia. Repensar as políticas públicas que melhorarem a produtividade e o padrão de funcionamento da atividade dos catadores.

Afinal, é impossível “escrever sem caneta”, usando as palavras dos próprios catadores. Tais medidas são fundamentais do ponto de vista de qualquer projeto de gestão da sustentabilidade na cadeia de suprimentos. Afinal,

“[...] a sorte da economia solidária depende igualmente de um novo sistema de regulação, capaz de ordenar dinamicamente as regras do jogo econômico, de modo a generalizar suas práticas ao conjunto da sociedade e viabilizar uma transposição de escala das iniciativas que proliferam em pequena dimensão. Uma questão política, portanto, de escolha entre sistemas econômicos alternativos, conforme os interesses que se queira prevalecer. Ao mesmo tempo, uma via de combate contra os efeitos negativos da economia de mercado, em defesa das formas de vida econômica dotadas de outros fundamentos.” (GAIGER, 2003, p. 207)

12. 5 Desafios Metodológicos e Pesquisas Futuras

O método qualitativo apresenta certos desafios metodológicos:

(i) *Desafio da abordagem crítica*: Os dados coletados foram entendidos como representantes de uma realidade objetiva, externa aos sujeitos, pois eles são reconstruções da experiência (MERRIAM, 1998). Coube à pesquisadora, em conjunto com os sujeitos, recontar e explicar essas experiências por meio da revisão teórica: um conjunto integrado de proposições que expliquem a variação da ocorrência de um fenômeno social subjacente ao comportamento de um grupo ou à interação entre grupos. Ou, como definida por Wells (1995), explicações sociológicas da variabilidade das interações sociais.

(ii) *Desafio no foco*: a definição de foco para este trabalho trouxe uma limitação, qual seja: ao se focar na dinâmica de funcionamento entre fatores, não foi possível um aprofundamento em cada um deles. O aprofundamento nos fatores poderá ser objeto de pesquisa futura.

(iii) *Desafio de método*: a escolha de Estudo de Caso como método de pesquisa se justifica pela adequação, face às condições envolvidas em pesquisas de natureza exploratória. As limitações temporais e financeiras da pesquisadora, a escolha da cadeia produtiva do PET como caso único e a escolha das unidades de análise e informantes-chave são de fundamental importância para as conclusões aqui delineadas. Há necessidade de se avaliarem tais resultados em outras cadeias e em outros locais, a fim de corroborar os resultados desta tese. Em outras condições, uma pesquisa etnográfica, de período prolongado, permitiria captar aspectos que talvez tenham fugido à percepção, além de capturar aspectos de linha de tempo.

Ao final, chega-se a algumas conclusões e abrem-se outras tantas questões, talvez mais do que as iniciais. Agora, cita-se Geertz que, com clareza, expressa o sentimento de busca contínua pelo conhecimento:

A análise da cultura é intrinsecamente incompleta. E pior ainda, quanto mais profundamente se vai, menos completa fica. Trata-se de uma ciência estranha, cujas asserções mais reveladoras são as mais oscilantes, na qual chegar a algum lugar com algum resultado significa aumentar as suspeitas -

tanto as suas como as dos outros - de não se estar fazendo, exatamente, a coisa certa (GEERTZ, 1973, p.29).

12.6 Considerações Finais

A idéia de sustentabilidade adquire o caráter de polissemia nos tempos atuais, na medida que diferentes atores econômicos e grupos sociais atribuem variadas perspectivas, concepções e expectativas quanto ao desenvolvimento sustentável. Um dos atributos da sustentabilidade, o consenso em torno de sua relevância e urgência, é também seu “calcanhar de Aquiles”, quando se verifica que essas convergências são colocadas em xeque ao se analisarem as práticas e iniciativas concretas de desenvolvimento sustentável, conforme ressaltaram Gonçalves-Dias, Teodósio, Barbieri, 2007.

Para muitos, o ideário da sustentabilidade, como nos termos propostos por Sachs (2007) com a noção de ecossocioeconomia, necessariamente requer uma revisão das relações socioeconômicas dentro das economias de mercado, sobretudo quanto à interação entre as esferas global e local, empoderados e desempoderados, incluídos em sociedades capitalistas dinâmicas e em desenvolvimento, dentre outras.

As empresas, assim como todos os grupos sociais, governos e indivíduos que se voltam à operacionalização de iniciativas de desenvolvimento sustentável, encontram lacunas quanto ao entendimento e as metas do que seria realmente relevante e central para a promoção da sustentabilidade. Além disso, fatores como posição competitiva da empresa em seu setor e cadeia produtiva, relacionamento com governo e sociedade, capacidade interna de inovação e formação dos quadros profissionais, dentre outros, impactam decisivamente no sentido e nos resultados da sustentabilidade alcançados pela empresa quando se pensam todos os seus relacionamentos na cadeia produtiva

Assim, uma pergunta que sempre se colocará quanto à gestão de experiências específicas de sustentabilidade nas empresas é se novos caminhos não podem ser trilhados e, pelos próprios princípios da complexidade e diversidade, inerentes aos estudos ambientais. Aqui cabe a resposta de Gonçalves-Dias,

Teodósio, Barbieri (2007): “(...) sustentabilidade se faz caminhando, sempre. Daí a dificuldade da empresa atribuir a si própria o adjetivo de sustentável”.

A análise empreendida nesta tese incita a necessidade de realizar um amplo debate sobre o molde em que está fundado hoje todo o processo de reciclagem de resíduos sólidos no Brasil. Assentado em grande parte na exploração de uma massa de trabalhadores miseráveis que são obrigados, pelos mais diferentes instrumentos coercitivos, econômicos e sociais, a buscarem no trabalho realizado, no e com o lixo, formas de sobrevivência.

A questão da inclusão dos catadores na cadeia produtiva coloca a sociedade atual frente a um paradoxo: de um lado, o trabalho do catador, análogo ao dos escravos do século XIX, o que Conceição (2003) chamou de “vassalos da modernidade”, e do outro, o desafio da sustentabilidade, como a questão-chave deste início de século XXI. Fato este, camuflado por de trás das idéias de preservação e conservação ambiental, e que nunca é apresentado como principal fator do aumento, sempre crescente, do número de toneladas de resíduos reciclados no Brasil.



13. Referências Bibliográficas

ABIPET. Associação Brasileira da Indústria de PET. **Institucional**. 2005a. Disponível em <<http://www.abipet.org.br>> Acesso em 10.09.2005.

ABIPET. Associação Brasileira da Indústria de PET. **Diretrizes para o projeto de garrafas de PET**. São Paulo: ABIPET, novembro de 2005. Disponível em <<http://www.abipet.org.br>>. Acesso em 24.06.2006.

ABIPET. Associação Brasileira da Indústria de PET. **1º. Censo da Reciclagem de PET no Brasil**. São Paulo: ABIPET, outubro 2005b. Disponível em <<http://www.abipet.org.br/reciclagem.php>> Acesso em 24.06.2006.

ABIPET. Associação Brasileira da Indústria de PET. **4º. Censo da Reciclagem de PET no Brasil**. São Paulo: ABIPET, outubro 2008a. Disponível em <<http://www.abipet.org.br/reciclagem.php>> Acesso em 24.02.2009.

ABIPET. Associação Brasileira da Indústria de PET. Debate sobre Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos e a atuação dos diversos setores sociais, empresariais e governamentais sobre a questão. **4º. Censo da Reciclagem de PET no Brasil**. São Paulo: FIESP, outubro 2008a. Disponível em <<http://www.abipet.org.br/reciclagem.php>> Acesso em 24.02.2009.

ABIPLAST. Associação Brasileira da Indústria do Plástico. **Perfil da Indústria Brasileira de Transformação de Material Plástico - 2008**. Publicação da ABIPLAST. Disponível em <<http://abiplast.org.br>>. Acesso em 24.05.2009.

ABIR. Associação Brasileira da Indústria do refrigerante. **Participação Embalagens 2008 (%)**. Disponível em <http://www.abir.org.br/rubrique.php3?id_rubrique=283>. Acesso em: 31.03.2009

ABRE- Associação Brasileira de Embalagem. **Estatísticas**, FGV-RJ/ABRE, 2006. Disponível em <<http://www.abre.org.br>>. Acesso em 24.10.2006.

ABRE- Associação Brasileira de Embalagem. **Reciclagem: estatísticas da reciclagem no Brasil e no Mundo**. Disponível em <<http://www.abre.org.br>>. Acesso em 08.02.2007.

ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil, 2007**. São Paulo: ABRELPE, 2008.

ANTEAG – Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão e Participação Acionária. **Autogestão e economia solidária**. São Paulo: ANTEAG, 2005.

ASMARE. Eventos: **Festival Lixo e Cidadania**. [2009] Disponível em: <<http://www.asmare.org.br/eventos.asp>> Acesso em 20.01.2009.

ABRAMOVAY, R. Entre Deus e o Diabo: mercados e interação humana nas ciências sociais. In: **Tempo Social, Revista de Sociologia da USP**, v.16, n. 2, São Paulo, 2004.

ABRAMOVAY, R. Muito além da filantropia. **Informações Fipe**, publicação da Fundação Instituto de Pesquisas Econômica, São Paulo, março de 2006a.

ABRAMOVAY, R. A caixa-preta dos mercados. **Valor Econômico**, edição de 20 de setembro de 2006b.

ABRAMOVAY, R. Ambientalismo empresarial. **Le Monde Diplomatique Brasil**. p.21, outubro, 2007a

ABRAMOVAY, R. Oposições à empresa verde. **Valor Econômico**, edição de 30 de novembro de 2007b.

ABRAMOVAY, R. A dimensão estratégica da responsabilidade socioambiental. **Valor Econômico**, p. A 13, edição de 19 de setembro de 2008.

ABRAMOVAY, R. Anticapitalismo e inserção social dos mercados: uma crítica sociológica ao pensamento de André Gorz. In: **Tempo Social, Revista de Sociologia da USP**, v.21, n. 1, São Paulo, 2009 (no prelo). Disponível em: http://www.econ.fea.usp.br/abramovay/artigos_cientificos/2009/Andre%20Gorz-e-a-sociologia%20econ..pdf. Acesso em 26.05.2009.

ACOT, P. **História da Ecologia**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

ALMEIDA, F. **Os Desafios da Sustentabilidade**: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

AFONSO, C. M. **Sustentabilidade**: caminho ou utopia? São Paulo: Annablume, 2006.

AMADEU, F.B.; SARAN, G. M.; LORENZO, H. C.; CASTRO, M. C.; FONSECA, S. A. Políticas públicas e resíduos na “Região Araraquara - São Carlos”. Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente. In: **Anais...** Rio de Janeiro: EBAPE/FGV; EAESP/FGV; FEA/USP, 2005.

ANTUNES, P. SANTOS, R. LOBO, G. Estratégias Ambientais das Empresas do Sector Electro. [Relatório de Pesquisa sobre o Setor Eletro, 4]. Lisboa: Centro de Economia Ecológica e Gestão do Meio Ambiente, Universidade Nova de Lisboa, 2003.

ARB NOR, I.; BJERKE, B. **Methodology for creating business knowledge**. 2ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc, 548p., 1997.

ARTS, B. Green Alliances of Business and NGOs. New Styles of Self-Regulation or Dead-End Roads? **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 9, n. 1, pp:26-36, 2002.

ASHLEY, P. A (Coord.). **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**, Editora Saraiva, São Paulo, 2002.

ASHLEY, P. A.; COUTINHO, R. B. G.; TOMEI, P. A. Responsabilidade social corporativa e cidadania empresarial. ENANPAD, 24. In: **Anais**. Florianópolis: ANPAD, 2000.

ASHLEY, Patricia Almeida. Gestão Ecocêntrica e Consumo Responsável: Desafios para a Responsabilidade Social Corporativa. Second World Congress of Business, Economics and Ethics. In: **Anais...**, São Paulo: CENE/EAESP/FGVSP e ISBEE, jul. 2000.

BANCO REAL. **Sustentabilidade entrou na moda**. Institucional. www.bancoreal.com.br/sustentabilidade Acesso em 25/02/2007.

BANDNEWS. **Produção de lixo de São Paulo precisa ser reduzida**. São Paulo, 2008. Disponível em <<http://bandnewsfm.band.com.br/busca.asp?busca=lixo&x=5&y=6>> Acesso em 02 jan. 2009.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. A nova norma ISO 14.001: Atendendo à Demanda das Partes Interessadas. ENANPAD, Encontro dos programas de Pós Graduação em Administração. In : **Anais ...** Salvador: ANPAD, 2004

BARBIERI, J. C. Organizações Inovadoras Sustentáveis. In: BARBIERI, J. C.; SIMANTOB, M. A. (org.) **Organizações Inovadoras Sustentáveis: uma reflexão sobre o futuro das organizações**. São Paulo: Atlas, 2007.

BARBIERI, J. C. CAJAZEIRA, J. E. R. **Responsabilidade social empresarial e Empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BARBERO, E. R.; BRITTO, R. P. Mapeando a selva de teorias: uma proposta de organização da evolução histórica e das abordagens sobre responsabilidade social corporativa. Seminários de Administração, VII. In: **Anais...** S.P: USP, Agosto, 2004.

BARRETT, E.; BICKERSTAFFE, J. Packaging's role in society. In: LEVY, G. (ed) **Packaging, Policy and the Environment**. Maryland: Aspen Publishers, pp. 47- 63, 2000.

BARRY, J.; GIRARD, G.; PERRAS, C. Logistics planning shifts into reverse. **Journal of European Business**, v. 5, n. 1, p. 34-38, 1993.

BEAMON, B. M. Designing the green supply chain. **Logistics Information Management**, v. 12, n. 4, p. 332-342, 1999.

BELO HORIZONTE. Superintendência de Limpeza Urbana – SLU. **Prefeitura Municipal de Belo Horizonte** [2009]. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pldPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=slu&tax=16505&lang=pt_BR&pg=5600& taxp=0>. Acesso em 28 de mai. 2009.

BERG, B. L. **Qualitative research methods for the Social Sciences**. 3rd ed. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 1998.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

BERTHIER, H.C. Garbage, work and society. **Resources, Conservation and Recycling**. v. 39, p. 193-210, 2003.

BLALOCK, JR. H. M. **Introdução à Pesquisa Social**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

BLUMBERG, D. F. Strategic Examination of Reverse Logistics & Repair Service: Requirements, needs, market size, and opportunities. **Journal of Business Logistics**, v. 20, n. 2, 1999..

BONOMA, T. J. Case research in marketing: opportunities, problems and process. **Journal of Marketing Research**. v. 22 , p.199-208, May 1985.

BOONE, L.E.; KURTZ, D. L. **Contemporary Marketing**. New York: The Dryden press, 1992.

BORGER, F. G.: **Responsabilidade social: efeitos da atuação social na dinâmica empresarial**. Tese de Doutorado em Administração. FEA/USP, São Paulo, 2001.

BOSI, A. P. A organização capitalista do trabalho “informal”: o caso dos catadores de recicláveis. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 23, n. 67, p.101-116, junho, 2008

BOURDIEU, P. As estruturas sociais da economia. In: Política e sociedade – **Revista de Sociologia Política** – no. 6, Cidade Futura/UFSC, 2005.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Regulamento Técnico - Disposições Gerais para Embalagens e Equipamentos Plásticos em Contato com Alimentos. Resolução n. 105, de 19 de maio de 1999 – In: **Diário Oficial da União**, 20 de maio, 1999.

BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico PNSB**– 2000. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Rio de Janeiro, 2002, 397 p.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Relatório Preliminar: minuta final. **Ministério do Meio Ambiente**: Brasília, versão II, 2002. Disponível www.mma.gov.br . Acesso em 05.04.2005.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego / Secretaria Nacional da Economia Solidária (MTE/SENAES). **Atlas da Economia Solidária no Brasil 2005**. Brasília: MTE, SENAES, 2006. Disponível em <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 05/04/2007.

BRASIL. Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2006. **Programa de Modernização do Setor Saneamento (SNIS)**. Disponível em <<http://www.snis.gov.br>> Acesso em 20 fev. 2009.

BROWN, L. (org.) **Qualidade de vida, 1993**: salve o planeta! Worldwatch Institute. Globo, SP, 1993.

BRUYNE, P., HERMAN, J., SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. London: Unwin Hyman, 1989.

BURSZTYN, M. (org.) **No meio da rua**: nômades, excluídos e viradores. Rio de Janeiro: Garamod, 2000.

BURSZTYN, M. Depoimento em **Resíduos sólidos estão entre os problemas emergenciais dos futuros prefeitos**. [2005] Disponível em <<http://www.comciencia.br>>. [Acesso em 13 abr. 2007].

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Reciclagem de PET no Brasil**. Disponível em www.cempre.org.br (acesso em 17/09/04)

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem. O comportamento da reciclagem no Brasil. **CEMPRE INFORMA**, n. 90, nov. dez. 2006. Disponível em www.cempre.org.br (acesso em 07/02/07).

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem./ABIPET – Enfardamento e revalorização de sucatas de PET: **Reciclagem & Negócios, PET**. São Paulo: CEMPRE/ABIPET, 1997

CEMPRE – Compromisso Empresarial para a Reciclagem. O sucateiro e a coleta seletiva. **Série Reciclagem e Negócios**. São Paulo: CEMPRE, 2005.

CEMPRE. **Latas de alumínio: o mercado pra reciclagem**, 2005. Disponível em <http://cempre.org.br> Acesso em 25 julho 2006.

CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CMMR. CENTRO MINEIRO DE REFERÊNCIA EM RESÍDUOS **Institucional**. [2009] Disponível em <<http://www.cmrr.mg.gov.br/interna.aspx?id=1>> Acesso em 26 jan. 2009

CNI - Confederação Nacional da Indústria; BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; SEBRAE- Serviço Nacional de Apoio às Micro e Pequena Empresas. **Pesquisa gestão ambiental na indústria brasileira**. Rio de Janeiro - BNDES, Brasília, CNI/BNDES, 1998.

CALLENBACK, E.; CAPRA, F.; GOLDMAN; LUTZ,T. MARBURG, S. **Gerenciamento ecológico**. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1993.

CAIRNCROSS, F. **Costing the Earth**. Boston, MA: *Harvard Business School Press*, 1992.

CAMARGO, I.; SOUZA, A. E. Gestão dos resíduos sob a ótica da logística reversa. VIII Engema - Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente. In: **Anais...**, Rio de Janeiro, novembro, 2005.

CAMPOS, H. K. Projeto Lixo e Cidadania. **Seminário de resíduos sólidos**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 10 a 12 de maio de 2000. Disponível em: <<http://www.sma.gov.sp.br>> Acesso em 14.09.2004.

CANEPA, E. M. Economia da poluição. In: MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. (org.) **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, p.61-78, 2003.

CARASCHI, J.C.; LEÃO, A. L. Avaliação das propriedades mecânicas dos plásticos reciclados provenientes de resíduos sólidos urbanos. **Acta Scientiarum**: Maringá, v. 24, n. 6, p. 1599-1602, 2002

CARDOSO, F. C. **Do confronto à governança ambiental**: uma perspectiva institucional para a moratória da soja na Amazônia. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental). São Paulo: Procam/USP, 2008.

CARDOSO, M. B. R. **A Asmare e seus parceiros públicos e privados**: uma rede de cooperação para a geração de trabalho e renda. Dissertação (Mestrado em Administração). Belo Horizonte: PUC-Minas/PPGA, 2003.

CARMO, M. S. F., OLIVEIRA, J. A. P., MIGUELES, C. P. A semântica do lixo, o estímulo à reciclagem e o trabalho dos catadores do Rio de Janeiro: um estudo entre significado e ação econômica. ENGEMA – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. In: **Anais ...** São Paulo: EAESP/FGV, FEA/USP, 2003.

CARROLL, A. B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. **Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, p. 497-505, 1979.

CARVALHO, A. P. **Rótulos ambientais orgânicos como ferramenta de acesso a mercados de países desenvolvidos**. [Dissertação de Mestrado em Administração]. São Paulo: EAESP-FGV, 2007.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CARTER, C. R.; ELLRAM L. M. Reverse Logistics: a review of the literature and framework for future investigation. **Journal of Business Logistics**, v. 19,n.1, p.85-102, 1998

CASTEL, R. **As metamorfoses da questão social**: uma crônica do salário. Petrópolis: Vozes, 1998.

CASHORE, B.; AULD, G.; NEWSOM, D. **Governing through Markets**: Forest Certification and the Emergence of Non-State Authority. Yale University Press, New Haven, 2004.

COHEN, C. Padrões de consumo e energia: efeitos sobre o meio ambiente e o desenvolvimento. In: MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. (org.) **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, p.245-269, 2003.

CORRAL-VERDUGO, V. Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. **Estudos de Psicologia**, v.8, n.2, p. 245-252, 2003.

CONROY, M. E. **Branded! How the Certification Revolution” is Transforming Global Corporations**. New Society Publishers, Gabriola Island, Canadá, 2007.

CHAHARBAGHI, K. WILLIS, R. The study and practice of sustainable development. **Engineering Management Journal**, v. 9, n. 1, pp. 41-48, 1999.

CLARKSON, M. B. E. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 1, p. 131, 1995.

CORBETT, C. J., P. R. KLEINDORFER. Introduction to the special issue on environmental management and operations (Part 1: Manufacturing and Eco-Logistics). **Production and Operations Management**, v.10, n.2, p.107–111, 2001.

COIMBRA, J. A. Considerações sobre interdisciplinaridade. In. Philipps, A. et al (org.) **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo. Signus Editora, 2000

CONCEIÇÃO, M. M. **Os empresários do Lixo: um paradoxo da modernidade**. Campinas, SP : Editora Átomo, 2003.

COTTRILL, K. Return to sender. **Traffic World**. v.262,n.7, p.17-18, 2000.

CRANE, A. Corporate greening as amoralization. In **Organization Studies**, Jul. 2000.

CRUZIO, H. O. **Como organizar e administrar uma cooperativa**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

CUNHA, D. Brasil reciclou 53,5% do Pet consumido em 2007. **Revista Sustentabilidade**. Publicado em 27.10.2008. Disponível em: <http://www.revistasustentabilidade.com.br/s02/noticias/brasil-reciclou-53-5-do-pet-consumido-em-2007/> Acesso em 02.03.2009

CUNHA, D. Catadores melhoram renda e qualidade de vida após apoio do BNDES. **Revista Sustentabilidade**, 13.04.2009 Disponível em: <http://www.revistasustentabilidade.com.br/s02/reciclagem/pesquisa-do-bndes-aponta-melhora-na-qualidade-de-vida-de-catadores-e-no-sistema-de-producao-das-cooperativas-apoiadas/> Acesso em 30.04.2009.

CZAPSKI, S. Catadores vão gerenciar indústria de reciclagem. **Valor Econômico**, edição on-line, 25, abril 2005. Disponível em <<http://www.valoronline.com.br>>. Acesso em 12/05/2006.

CZAPSKI, S. Pet reciclado ainda é alvo de rejeição: indústria teme reação do público a fibras reaproveitadas. **Valor Econômico**, edição on-line, 17 dezembro 2003. Disponível em <<http://www.valoronline.com.br>>. Acesso em 12/05/2006.

CYRILLO, F. O Desafio das compras sustentáveis. Fórum Varejo e Consumo Sustentável. [slides palestra] São Paulo: EASP-FGV(CEV)/MMA, 25.08,2008

DALY, H. E. Crescimento sustentável? Não, obrigado. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 7, n. 2, p.197-2002, dez. 2004.

DAROIT, D.; NASCIMENTO, L. F. Dimensões da Inovação sob o Paradigma do Desenvolvimento Sustentável. ENANPAD, In: **Anais ...** Curitiba, ANPAD, 2004.

DE BRITTO, M. P. Managing reverse logistics or reversing logistics management? **Econometric Institute Report**. Rotterdam, Erasmus Univesity Rotterdam, 2004.

DE BRITTO, M. P.; FLAPPER, S. D. P.; DEKKER, R. Reverse logistics – a review of case studies. **Econometric Institute Report**, Rotterdam, Erasmus Univesity Rotterdam 21 Mai., 2002.

DEKKER, R., FLEISCHMANN, M., INDERFURTH, K. AND VAN WASSENHOVE, L.N. (EDS). **Reverse Logistics: Quantitative Models for Closed- Loop Supply Chains**. Berlin: Springer, 2004.

DIAS, M. L., PACHECO, E. B.A., NASCIMENTO, C. R., SILVA, S. R., FERNANDES, M. J. A. Uso de aditivos para melhoria das propriedades físicas de PET. **Instituto de Macromoléculas Professora Eloisa Mano**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004 [brochura] Disponível em <<http://www.ufrj.br>> Acesso em 10.03.2005.

DIAS, S. M. Lixo e Cidadania: os impactos da política de resíduos sólidos de Belo Horizonte no mundo do trabalho do catador da ASMARE. XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. In: **Anais...** Ouro Preto: UFOP, novembro de 2002, p. 1-25. Disponível em <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MA_ST37_Dias_texto.pdf>. Acesso em 26 jan. 2009.

DIAS, S. M. O Fórum Lixo e Cidadania e a Coleta Seletiva Solidaria. Rio de Janeiro: **Seminário Fórum Estadual Lixo & Cidadania**, setembro, 2008. Disponível em: <http://www.lixo.com.br/swf/forum_lixo_sonia.swf> Acesso em: 30.01.2009.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, p. 29, 1996 (3.^a ed., 2000). Disponível em: <http://pdf-search-engine.com/o-mito-da-natureza-intocada-pdf.html>

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. In: _____. (Ed.). **The new institutionalism in organizational analysis**. Chicago: University of Chicago Press, p. 63-82, 1991a.

DIMAGGIO, P., POWELL, W. W. 1991. Introduction. In Walter W. Powell e Paul J. DiMaggio, (org). **The New Institutionalism in Organizational Analysis**. University of Chicago Press, Chicago, 1991b.

DONALDSON, T.; PRESTON, L.G. The stakeholder theory of the corporation. **Academy of Management Review**, v.20, n.2, 1995.

DOWLATSHAHI, S. Developing a theory of reverse logistics. **Interfaces**, v. 30, n.3, p.143-155, 2000.

DRAPERI, J.-F. De nouvelles relations entre l'économie et la société? **Revue Internationale de l'Économie Sociale**, n. 275-276, p. 7-10, 2000.

DRUCKER, P. **Sociedade Pós Capitalista**. Editora Pioneira, São Paulo, 1995.

DUNLAP, R. Trends in Public Opinion Toward Environmental Issues: 1965 –1990. **Society and Natural Resources**, v. 4, p.285 –312, 1991.

DYER Jr.,W.G.; WILKINS, A.L. Better stories, not better constructs, to generate better theory: a rejoinder to Eisenhardt. **Academy of Management Review**, v.16, n.3, p.613-619, 1991.

EISENHARDT, K.M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

EISENHARDT, K.M. Better stories and better constructos: the case for rigor and comparative logic. **Academy of Management Review**, v. 16,n. 3 , p. 620-627, 1991.

EHRENFELD, J, Designing 'Sustainable' Product/Service Systems. Second International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing, In: **Proceedings ...** Tokyo, Japan, December, 12-15pp. 12-23, 2001.

ELKINGTON, J. Towards the sustainable corporation: win-win-win business strategies for sustainable development. **California Management Review**, Edição de inverno, pp 90-100, 1994.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron, 2001.

ESTY, D. C.; WINSTON, A. S. **O verde que vale ouro**: como as empresas inteligentes usam a estratégia ambiental para inovar, criar valor e construir vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

EU-CALIPTO. **Pegada Ecológica**. Disponível em: <http://eu-calipto.blogs.sapo.pt/14702.html>>. Acesso em: 24/03/2009.

EU, European Communities Council. Directiva 94/62/EC: on Packaging and Packaging Waste. **Official Journal of the European Communities**, n. L349, p. 26 Brussels , 1996.

EU: European Communities Council. Directiva 2002/96/CE: relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), n. L37/24. **Jornal Oficial da União Européia**, 13.12.2003.

FAMA, E.; JENSEN, M. Separations of ownership and control. **Journal of Law and Economics**, p. 301-325, jun, 1983.

FARRELL, A. Sustainability Theory and the Design of Knowledge Tools. Foundations and Applications of General Science Theory, In: **Proceedings** Toronto, Canada, pp. 120-129, june 1995.

FIKSEL, J. **Design for Environment: Creating Eco-Efficient Products and Processes**. New York: McGraw-Hill, 1996.

FLEISCHMANN, M. *et al.* The impact of product recovery on logistics network design. **Production & Operations Management**, v. 10, pp. 156–173, 2001.

FLIGSTEIN, N. **The Architecture of markets: an economic sociology of twenty-first-century capitalists societies**. Princeton University Press, New Jersey, 2001a.

FLIGSTEIN, N. Social Skill and the Theory of Fields. **Sociological Theory**, v. 19, n.2, p. 105-125, 2001b.

FERRELL, O. C.; FRAEDERICH, J.; FERRELL, L. **Ética empresarial: dilemas, tomadas de decisão e casos**. Rio de Janeiro: Reichman & Affonso, 2001.

FORLIN, F.J.; FARIA, J. Considerações sobre a reciclagem de embalagens plásticas. **Polímeros: Ciência e Tecnologia**, v. 12, n. 1, p. 1-10, 2002.

FREEMAN, R. E; GILBERT, D.R. **Corporate Strategy and Search for Ethics**, Prentice Hall, London, 1988.

FREEMAN, C. **Technology and the future of Europe: global competition and environment in 1990**. London: Pinter, 1991

FREEMAN, C; SOETE, L. **The economics of industrial innovation**. Londres, Wellington House, 1997.

FRIEDMAN, M. **Capitalism and Freedom**, Chicago, 1962.

FRIEDMAN, M. The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, September 13, 1970.

FREITAS, M. V. de O. **Entre ruas, lembranças e palavras: a trajetória dos catadores de papel em Belo Horizonte**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2005.

FROMBUN, C. et al. Opportunity platforms and safety nets: corporate citizenship and reputational risk. **Business an Society Review**, v. 105, n. 1, p. 85-106, 2000.

FUNDAÇÃO AVINA. **Reciclagem Sustentável e Solidária**, 2008. Disponível em <http://www.avina.net>. Acesso 28.12.2008.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Catadores dominam cadeia produtiva dos recicláveis e se tornam proprietários de indústria**. 05/09/2005. Disponível em: <<http://www.fbb.org.br/portal/pages/publico/expandir.fbb?codConteudoLog=620>> Acesso em 20.02.2009.

GAIGER, L.I. A economia solidária diante do modo de produção capitalista. **Caderno CRH**, Salvador, n 39, p 181-211, jul./dez. 2003

GIANNIKOS, I. A multiobjective programming model for locating treatment sites and routing hazardous wastes. **European Journal of Operational Research**, 104, 333–342, 1998.

GINTER, P. M.; STARLING, J. M. Reverse distribution channels for recycling. **California Management Review**. v.20, n.3, pp. 72-81, Spring, 1978.

GLADWIN, T.N.; KENNELLY, J.J.; KRAUSE, T.S. Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. **Academy of Management Review**, v.20, n.4, p. 874-907, 1995.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

GODARD, O. A relação interdisciplinar: problemas e estratégias. In: VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (org.) **Gestão de Recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez Ed., 2002

GONCALVES, J. A.; OLIVEIRA, F. G.; SILVA, Diogo T. A. Dezoito anos catando papel em Belo Horizonte. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 63, 2008. Disponível em: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000200016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 26 Jan 2009.

GONÇALVES, M. A. **A territorialização do trabalho informal: um estudo a partir dos catadores de papel/papelão e dos camelôs em Presidente Prudente – SP**. [Dissertação de Mestrado em Geografia] Presidente Prudente: Faculdade de Ciências e Tecnologia/Unesp, 2000.

GONÇALVES, R. S. Catadores de materiais recicláveis. Trabalhadores fundamentais na cadeia de reciclagem do país. **Serviço Social e Sociedade**, Cortez, v. 26, n. 82, julho, 2005.

GONÇALVES-DIAS S. L. F.; TEODOSIO. A. S. S. Estrutura da cadeia reversa: "caminhos" e "descaminhos" do PET. **Revista Produção**: ABEPRO/Poli-USP, v. 16, n.3, set-dez, p.429-441.2006

GONÇALVES-DIAS S. L. F.; TEODOSIO. A. S. S.; LOSCHIAVO SANTOS, M. C. Cadeia reversa de embalagens: possibilidades, limites e desafios para o papel dos catadores no Brasil. 2º. CADMA – Congresso Acadêmico sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. In: **Anais ...** Niterói (RJ): UFF, EBAPE-FGV, novembro, 2006 a.

GONÇALVES-DIAS S. L. F.; FRAGA, L. G.; LOSCHIAVO SANTOS, M. The many lives of PET: a Strategical approach for environmental questions. Global Conference on Sustainable Product Development and Life Cycle Engineering, 4. In: **Proceedings ...** São Carlos (SP): Suprema, outubro, 2006 b.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; TEODOSIO, A. S. S.; BARBIERI, J. C. Desafios e perspectivas da sustentabilidade: caminhos e descaminhos na gestão empresarial. In: **Anais...** Curitiba: Encontro de Gestão Empresarial e Meio Ambiental ENGEMA, novembro, 2007.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; IRIGARAY, H.A.R.; MEIRA, F. B.; TEODÓSIO, A.S.S. Environmental management and social inclusion: (im) possibilities of the garbage recycling industry. IN: **Proceedings ...** Rio de Janeiro: 2nd Laemos Colloquium, Sub Theme IX. april, 2008.

GORNI, A. A. Aproveitamento de plástico pós-consumo na forma de combustível para alto-fornos e coqueiras. **PlastShow 2004**, Aranda Eventos, São Paulo SP, 27 a 29 de Abril de 2004.

GOULD, K. A.; PELLOW, D. N.; SCHNAIBERG, A. Interrogating the Treadmill of Production: Everything You Wanted to Know about the Treadmill but Were Afraid to Ask. **Organization & Environment**, v.1, n. 3, September, pp 296-316, 2004.

GRANOVETTER. M. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. **The American Journal of Sociology**, V. 91. No. 3, nov-1985, p. 481-510, 1985.

GRIMBERG, E. Governança democrática e um novo paradigma de gestão de resíduos sólidos. **Instituto Polis**, São Paulo, 02, mar. 2005. Disponível em <<http://www.polis.org.br>> Acesso em 07.04.2005.

GRIMBERG, E.; BLAUTH, P. **Coleta Seletiva**: reciclando materiais, Reciclando valores. Polis: estudos, formação e assessoria em políticas sociais, n.31, 1998.

GRIMBERG, E.; TUSZEL, L.; GOLDFARB, Y. **Gestão sustentável de resíduos sólidos e inclusão social**: estudo de caso sobre as cooperativas das Centrais de Triagem do Programa Coleta Seletiva Solidária da Cidade de São Paulo. São Paulo: Instituto Polis, 2004.

GRUPO PÃO DE AÇÚCAR. **Meio Ambiente**. Disponível www.grupopaodeacucar.com.br/meioambiente [acesso em 25.06.2006].

GUIDE, V. D. R.; JAYARAMAN, V.; LINTON, J. D. Building contingency planning for closed-loop supply chains with product recovery. **Journal of Operations Management**, V. 21, pp. 259–279, 2003.

GUIDE, V.D.R.; WASSENHOVE, L.N.V. Closed-Loop Supply Chains: An Introduction to the Feature Issue (Part 1). **Production and Operations Management**, Vol. 15, No. 3, pp. 345–350, 2006a.

GUIDE, V.D.R.; WASSENHOVE, L.N.V. Closed-Loop Supply Chains: An Introduction to the Feature Issue (Part 2). **Production and Operations Management**, Vol. 15, No. 4, pp. 471–472, 2006b

GUNGOR, A.; GUPTA, S.M. Issues in environmentally conscious manufacturing and product recovery: a survey. **Computers & Industrial Engineering**, V. 36, pp. 811–853, 1999.

GUPTA, M.C. Environmental management and its impact on the operations function. **International Journal of Operations & Production Management**, v.15, n. 8, pp. 34-51, 1995.

GUPTA, M; SHARMA, K. Environmental management and its impact on operations function. **International Journal of Operations and Production Management**, v.15, p.34–51, 1995.

HART, S. L. From Heresy to Dogma: an institutional history of corporate environmentalism. **The Academy of Management Review**. Briarcliff Manor, Academy of Management. Apr. 1998.

HART, S. L. **Capitalism at the Crossroads**: the unlimited business opportunities in solving the world's most difficult problems. New Jersey: Wharton School Publishing, 2005.

HALL, J.; VRENDENBURG, H. The challenges of innovating for sustainable development. **MIT Sloan Management Review**, p.61-68, fall 2003.

HAUSCHILD, M. WENZEL, H., ALTING, L. Life cycle design: a route to the sustainable industrial culture? **CIRP Annals – Manufacturing Technology**, v. 48, n.1, pp. 393-396, 1999.

HIGA, W. As redes de economia solidária: convergências e divergências entre a cidadania e a inovação tecnológica. I Simpósio Estadual Lutas Sociais na América Latina. In: **Anais...** Londrina/PR: Gepal - Ciências Humanas UEL, 2005. Disponível em <http://www2.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/primeirogepal/pdfs_tc/willianhiga.pdf> Acesso em 20.02.2009

HOFFMAN, A. J. Integrating environmental and social issues into corporate practice. In: **Environment**. Abingdon, Carfax Publishing. Jun. 2000.

HOFFMAN, A.J. **From heresy to dogma**: an institutional history of corporate environmentalism. Stanford University Press, Stanford, 2001

HOFFMAN, A. J.; VENTRESCA, M. J. Introduction. In: HOFFMAN, A. J.; VENTRESCA, M. J. (ed). **Organizations, Policy and The Natural Environment**: institutional and strategic perspectives. Stanford University Press, Stanford, 2002.

HOFFMAN, A. J., RILEY, H.C., TROAST JR., J.G., BAZERMAN, M. H. Cognitive and Institutional Barriers to News Forms of Cooperation on Environmental Protection. **American Behavioral Scientist**, vol. 45, n. 5, p.820-845, 2002.

HOMMEL, T. **Strategies des firmes industrielles et contestation sociale**. Cemagref/Cirad/Ifremer/Inra, Paris, 2004.

HOWARTH, G.; HADFIELD, M. Sustainable Product Development Thinking and Assessment - a Practical Approach, Design and Manufacture for Sustainable Development , In: **Proceedings...** Hon, B., ed. Cambridge, UK, Professional Engineering Publishing Limited, pp. 181-192. September 3- 4, 2003

HU, T. L. SHEU, J. B., HAUNG, K. H. A reverse logistics cost minimization model for the treatment of hazardous wastes. **Transportation Research Part E**, v. 38, p. 457-473, 2002

IDEC – Instituto de Defesa do Consumidor. Do lixo quase tudo se aproveita. **Revista do IDEC on line**. Disponível em www.idec.org.br [acesso em 26.05.06]

JACOBI, P. Meio Ambiente e Sustentabilidade. In: **CEPAM. O Município no Século XXI**. São Paulo: CEPAM, pp.175-184, 1999.

JACOBI, P. Apresentação. In: JACOBI. P. (org.) **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil** : inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006.

JACOBI, P.; VIVEIROS, M. Da vanguarda à apatia, com muitas suspeitas no meio do caminho: gestão de resíduos domiciliares em São Paulo entre 1989 e 2004. In: JACOBI. P. (org.) **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil**: inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006

JACOBI, P. (org). **Gestão compartilhada de resíduos sólidos** no Brasil: inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006.

JACOBI, P; TEIXEIRA, M. A. C. Criação do capital social: o caso Asmare – Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Re-aproveitável de Belo Horizonte. **Cadernos de Gestão Pública e Cidadania - Volume 2**. São Paulo:

EAESP/FGV, Junho/1997. Disponível em <http://inovando.fgvsp.br/conteudo/publicacoes/publicacao/cadernos.htm>. Acesso em 05/01/2008.

JACKSON, T. Do jeito que está, não dá para ficar. In: **Revista Superinteressante** [Entrevistado por Estela Silva]. São Paulo: Ed. Abril, n. 260, p.19-21, 12 dezembro de 2008.

JENSEN, M. C. Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. **Business Ethics Quarterly**, v. 12, n. 1, Jan 2002.

JOLLIVET M.; PAVÊ, A. O meio ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa. In: VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (org.) **Gestão de Recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez Ed., 2002

JONES, M. T. Missing the forest for the trees: a critique of the corporate social responsibility discourse. **Business and Society**, vol. 35, p. 7-41, 1996.

JONES, M. T. The institutional determinants of social responsibility. **Journal of Business Ethics**, v. 20, n. 2, p. 163-179, Jun 1999.

JORNAL DO COMÉRCIO. **PET reciclado**: mercado brasileiro movimentou R\$ 1 bilhão em 2007. São Paulo, 06.08.2008. Disponível em: <http://estrategiaempresarial.wordpress.com/2008/08/13/mercado-de-reciclagem-de-pet-no-brasil-movimentou-r-1-bilhao-em-2007/>> Acesso em 02.03.2009

JOSEPH, E., PARKINSON, J. Confronting the critics. **New Academy Review**, v. 1, n. 1. Spring, 2002.

KASEVA, M. E., GUPTA, S.K. Recycling: an environmentally friendly and income generating activity towards sustainable solid waste management. Case study: Dar es Salaam City, Tanzania. **Resources, Conservation and Recycling**, n. 17, p. 299-309, 1996.

KAZAZIAN, T. (org.). **Haverá a idade das coisas leves**: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

KEMP, R. SOETE, L. **Inside the green box**: on the economics of technological change and the environment regulation and innovation? DGII-IPTS, Research Program, 2000

KLEINDORFER, P. R.; SINGHAL K.; WASSENHOVE L. N. Van. Sustainable Operations Management. **Production and Operations Management**, v. 14, n. 4, p. 482-492, 2005.

KOPICKI, R.; BERG, M.; LEGG, L. L. **Reuse and recycling**: reverse logistics opportunities. Illinois: Oak Brook, Council of Logistics Management, 1993

KORTEN, D. **O mundo pós-corporativo**. Petrópolis: Vozes, 2002.

KRAICHETE, G.; LARA, F.; COSTA, B. (Org.). **Economia dos setores populares**: entre a realidade e a utopia. Petrópolis: Vozes, 2000.

KRIKKE, H. R. et al.. Concurrent Product and Closed-Loop Supply Chain Design with an Application to Refrigerators. **International Journal of Production Research** 41(16), pp. 3689-3719, 2003.

KREITLON, M. P. A Ética nas Relações entre Empresas e Sociedade. ENANPAD, 28. In: **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

KREITLON, M. P. Responsabilidade Social das Empresas: Regulação pelo Estado ou pela Sociedade Civil? Encontro Nacional da Pós Graduação em Administração, 29. In: **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005.

KRÖEGER, R. A marca da evolução. In: **Revista PET**. São Paulo: Rhodia-Ster, abril, v. 6, n 16, 2001.

LAU, R. S. M.; RAGOTHAMAN, S. Strategic issues of environmental management. In **South Dakota Business Review**. Vermillion, v.56, dec. 1997.

LAVILLE, J.-L. Economia Plural In: CATTANI, A.D.; LAVILLE, J.-L.; GAIGER, L.I., HESPANHA, P. (coord.) **Dicionário Internacional da Outra Economia**. São Paulo: Almedina Brasil Ltda., 2009.

LAVILLE, J.-L.; GAIGER, L.I. Economia Solidária. In: CATTANI, A.D.; LAVILLE, J.-L.; GAIGER, L.I., HESPANHA, P. (coord.) **Dicionário Internacional da Outra Economia**. São Paulo: Almedina Brasil Ltda., 2009.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. LOUREIRO, F.; LAYRARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.) **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 179-220, 2002.

LAYRARGUES, P.P. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.40, n.20, p.80-88, 2000.

LEAL, A. C.; THOMAZ Jr., A.; ALVES, N.; GONÇALVES, M. A.; DIBIEZO, E. P. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. **Terra Livre**, São Paulo, Ano 18, n. 19, p. 177-190, jul./dez. 2002.

LEFF, E. **Saber Ambiental**. São Paulo: Vozes, 2007.

LEIS, H. R. **A modernidade insustentável**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999

LEITE, P. R. **Logística Reversa**: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003

LEITE, P. R.; BRITO, E. B. P.; MACAU, F. R.; POVOA, A. C. Determinantes da estruturação dos canais reversos: O papel dos ganhos econômicos e de imagem corporativa. ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29. In: **Anais...** ANPAD, Brasília, 2005.

LEGASPE, R. L. **Reciclagem**: a fantasia do eco-capitalismo. Um estudo sobre a reciclagem promovida no centro de São Paulo observando a economia informal e os catadores. [Dissertação de Mestrado] São Paulo: FFLCH/USP, 1996.

LELÉ, S. Sustainable Development: a critical review. In: **World Development**, v. 19, n. 6, pp. 607-621, 1991.

LEONARD, A. The story of stuff. **Tides Foundation & Funders Workgroup for Sustainable Production and Consumption**, 2005. Disponível em <<http://www.storyofstuff.com/>>. Acesso em: 20.06.2008.

LÉVESQUE, B. Contribuição da nova sociologia econômica para repensar a economia no sentido do desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 47, n. 2, p.49-60, abr/jun, 2007.

LEVÉSQUE, B. Sociologia Econômica. In: CATTANI, A.D.; LAVILLE, J.-L.; GAIGER, L.I., HESPANHA, P. (coord.) **Dicionário Internacional da Outra Economia**. São Paulo: Almedina Brasil Ltda., 2009.

LEVY, G. Packaging in the environment: perceptions and realities. In: LEVY, G. (ed) **Packaging, Policy and the Environment**. Maryland: Aspen Publishers, pp. 66-101, 2000a.

LEVY, G. Introduction: Packaging, Policy and the environment. In: LEVY, G. (ed) **Packaging, Policy and the Environment**. Maryland: Aspen Publishers, pp.1-46, 2000b.

LIMPURB - Departamento de Limpeza Urbana. **Caracterização do Resíduos Sólidos Domiciliares do Município de São Paulo**. São Paulo: Secretaria de Serviços e Obras, Prefeitura do Município de São Paulo, 2004.

LINTON, J.D.; KLASSEN, K.; JAYARAMAN, V. Sustainable supply chains: An introduction. **Journal of Operations Management**, Vol. 25, pp. 1075–1082, 2007.

LIPIETZ, A. Será impossível um desenvolvimento ecologicamente sustentado? **Portugal: Contemporânea**. Disponível em: <http://www.portalga.ea.ufrgs.br>. Acesso em 15/03/2006.

LOGA – LOGÍSTICA AMBIENTAL. **Serviços**. São Paulo [2008]. Disponível em <<http://www.loga.com.br/coleta.htm>> Acesso em 22 dez. 2008.

LOSCHIAVO SANTOS, M. C.; PEREIRA, A. F. Packaging: function, re-function and malfunction. From consumer society to the homeless material culture. EcoDesign'99 – First International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing. In: **Proceedings...** Tokyo, fevrier, pp.492-496, 1999.

LOSCHIAVO SANTOS, M. C. **Cidades de plástico e papelão**: o habitat informal dos moradores de rua em São Paulo, Los Angeles e Tóquio. [Tese de Livre Docência] São Paulo: FAU/USP, 2003.

LOSCHIAVO SANTOS, M. C. Consumo, descarte, catação e reciclagem: notas sobre design e multiculturalismo. **Cadernos de Estudos Avançados em Design**, v.1, Belo Horizonte: UEMG, Julho 2008.

LOGSDON, J. M., PALMER, D. R. Issues management and ethics. **Journal of Business Ethics**, v. 7, p. 191-198, 1988.

LOGSDON, J. M., YUTHAS, K. Corporate social performance, stakeholder orientation and organizational moral development. **Journal of Business Ethics**, v. 16, n. 12/13, p. 1213-1226, Sep 1997

LORENZETTI, D. H.; CRUZ, R. M.; RICIOLI, S. Estratégia empresarial e sustentabilidade: um modelo integrador. **Revista da Pós-Graduação: Administração**. Osasco: UNIFIEO, 2008.

MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Material Reciclável. Análise do Custo dos Postos de Trabalhos para o Segmento dos Catadores. **Notícias, boletim eletrônico**, 21/06/2006. Disponível em <http://www.movimentodoscataadores.org.br/noticias_integra.aspx?noticia=196> Acesso em 14/06/2007.

MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Material Reciclável. Ciclo da Cadeia Produtiva de reciclagem. In: **Princípios e Objetivos - Documentos do MNCR**, 2006. Disponível em <<http://www.movimentodoscataadores.org.br/principiosobjetivos.aspx>>. Acesso em 14/06/2007.

MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Material Reciclável. **Diálogos sobre negócios inclusivos** [slides, palestra Roberto Laureano]. São Paulo: Clínica Avina, EAESP/FGV, 05.06.2009.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; GUARIDO FILHO, E. R.; ROSSONI, L. Campos organizacionais: seis diferentes leituras e a perspectiva de estruturação. RAC - Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, vol. 10, Edição Especial, **BAR – Brazilian Administration Review**, p. 159-196, 2006.

MACHADO FILHO, C. P. **Responsabilidade Social e Governança**, São Paulo: Tompson, 2006.

MANO, E.B.; BONELLI, C.M.C. A Reciclagem de plásticos pós-consumidos. **Revista Química Industrial**. Rio de Janeiro, n.698, p.18-22, 1994.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Metodologia Científica**, 4 ed., São Paulo: Atlas, 2004.

MARCHI, C. Não no meu quintal. In: **O Estado de São Paulo**. Caderno Especial Megacidades. São Paulo, 03.ago 2008.

MARTES, A. C. B; LOUREIRO, M. R; ABRAMOVAY,R.; SERVA, M.; SERAFIM, M. C. Fórum: Sociologia Econômica. **RAE-eletrônica**, v. 6, n. 1, art. 4, jan./jun. 2007.

MATOS, S.; HALL, J. Integrating sustainable development in the supply chain: The case of life cycle assessment in oil and gas and agricultural biotechnology. **Journal of Operations Management**, Vol. 25, pp. 1083–1102, 2007.

MANZINI, E. Prometheus of the Everyday. The ecology of the artificial and the designer's responsibility In: Buchanan, R. Margolin V. **Discovering Design**. Chicago, 1995.

MANZINI, E. Products in a period of transaction. In: Baloglu, Tevfik. **The role of product in post-industrial society**. Kent, Kent Institute of art and Design, 1998, p.43-58

MANZINI, E.; VEZZOLLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: Edusp, 2002.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, v.1, 1993.

McCORNICK, J. **Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista**. São Paulo: Relum Dumará, 1992.

MEIRA, F. B.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; IRIGARAY, H. A.; TEODÓSIO, A. S. S. Gestão ambiental com inclusão social: limites e (im)possibilidades. Análise da inserção das cooperativas de catadores no campo da indústria de reciclagem. **OLAM Ciência & Tecnologia**. Rio Claro/SP, Brasil Ano VII Vol. 7 No. 2 Pag. 244 Dezembro/2007. Disponível em <http://www.olam.com.br>

MERRIAM, S. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 275 p., 1998.

MEYER, J.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. In MEYER, J.; SCOTT, W. **Organizational environments. ritual and rationality**. London: Sage Publications, 1992.

MEYER, H. Many happy returns. **Journal of Business Strategy**. V.20, n.4, p. 27-31, 1999.

MILES, M. B. Qualitative data as an attractive nuisance: the problem of analysis. **Administrative Science Quarterly**, 24, 590-601.

MILES, M. P.; COVIN, J. G. Environmental marketing: a source of reputational, competitive and financial advantage. **Journal of Business Ethics**. Dordrecht, v..23, pp.299-311, Feb. 2000.

MINAHAN, T. Manufactures take aim at end of the supply chain. **Purchasing**, v. 124, n.6, p.111-112, 1998.

MINAYO, M. C. S. Condições de Vida, desigualdade e saúde: a partir do caso brasileiro. Trabalho apresentado no VIII Congresso da Associação Latino Americana de Medicina Social e XI Congresso da International Association of Health Policy, In: **Anais...** Havana: Cuba, 2001 (mimeo).

MINAS GERAIS. Instituída a Política Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais. Lei Estadual nº 18.031, de 12-01-2009, Belo Horizonte: **Jornal Minas Gerais**, 13-01-2009.

MITNICK, Barry M. Systematics and CSR: The theory and processes of normative referencing. **Business and Society**, v.34, n. 2, p. 5-33 1995

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996. 421 p.

MORGAN, G.; SMIRCICH, L.. The case for qualitative research. **The Academy of Management Review**, Pennsylvania, v. 5, n. 4, p. 491-500, Oct. 1980.

MOSOVSKY, J., DICKINSON, D.; M., J., Creating Competitive Advantage through Resource Productivity, Eco-efficiency, and Sustainability in the Supply Chain," IEEE International Symposium on Electronics and the Environment, In: **Proceedings ...** San Francisco, California, pp. 230-237, may 2000,

MURPHY, P. R.; POIST, R. F. Management of logistical retrovements: an empirical analysis of literature suggestions. **Transportation Research Forum**, p. 177-84, 1989.

MURPHY, P.R.; POIST, R.F.; BRAUNSCHWEIG, C.D. Green Logistics: comparative views of environmental Progressives, moderates, and conservatives. **Journal of Business Logistics**, Vol. 17. No. 1. 1996.

MURPHY, P. R. POIST, R. F. Green Logistics Strategies: an analysis of usage patterns. **Transportation Journal**, winter, p. 5-16, 2000

NEDER, R. T. Há política ambiental para a indústria brasileira? In **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, FGV. 32(2): 6-13, Abr./Jun. 1992.

NORMAN, W.; MacDONALD, C. Getting to bottom of triple bottom line. **Business Ethics Quartely**. V. 14, n. 2, p. 243-262, 2004.

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NOVAES, H. T. Os Simões Bacamarte da economia solidária. **Textos para discussão da ITCP/Unicamp**. Campinas: ITCP/Unicamp, 2004. Disponível em <<http://www.abpes.org.br>>. Acesso 10/09/2006.

OCDE. **Extended producer responsibility: a guidance manual for governments**. Paris, 2001.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Brasil descarta 53% de garrafas PET na natureza. São Paulo: **Agencia Estado**, 8/10/2007. Disponível em: <<http://www.oestado.com.br>> Acesso em 30.08.2008.

OLIVEIRA NETO, v. Avina destaca-se como um dos principais apoiadores do MNCR (Entrevista a Juliana Rocha Barroso). In: **Setor 3. Senac**, São Paulo. 01.10.2008. Disponível em <<http://www.setor3.com.br>>. Acesso em 17/04/2009.

OLIVER, C. The antecedents of deinstitutionalization. **Organization Studies**, 13, pp. 563-588, 1992.

OLIVER, C. Strategic responses to institutional processes. **Academy of Management Review**, New York, Vol. 16, n. 1, p. 145-179, Jan 1991.

PNUD Brasil – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Evento cobra inclusão social de catadores. **Primeira Página**, edição eletrônica, 02/08/2006. Disponível em <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em 30/08/2006.

PACHECO, E. B. Panorama da reciclagem de plásticos no Brasil. **Seminário de Resíduos Sólidos Domiciliares**. São Paulo: Secretaria do meio ambiente, 10 a 12 de maio de 2000. Disponível em <<http://www.sma.gov.br>>. Acesso em 03.03.2005.

PAOLI, M. C. Empresas e responsabilidade social: os enredamentos da cidadania no Brasil. In: SANTOS, B. S. (Org.) **Democratizar a democracia**: os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

PEARCE, D. TURNER, K. **Economics of Natural Resources and the Environment**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1990.

PENGUE, W. **La apropiación y el saqueo de la naturaleza**: conflictos ecológicos distributivos en la Argentina del bicentenario. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2008.

PEREIRA, A. F. Da sustentabilidade ambiental e da complexidade sistêmica no design industrial de produtos. **Revista Estudos em Design**. Rio de Janeiro: AEND, v.10, n.91, p. 37-36, 2003.

PEREIRA, A. F.; LOSCHIAVO SANTOS, M. C. Design pré-reciclagem e pós-reciclagem: contribuição à discussão do problema do lixo urbano de embalagem, levando em conta a complexidade sistêmica da coleta e triagem.1º. Congresso Internacional de Pesquisa em Design – Brasil. In: **Anais...** Brasília: Universidade de Brasília, 2002.

PETTIGREW, A. Contextualist research: a natural way to link theory and practice. In: E. LAWLER (ed.), **Doing research that is useful in theory and practice**. San Francisco, Jossey-Bass, p. 222-249, 1985.

PETTIGREW, A. Context and action in the transformation of the firm. **Journal of Management Studies**, v. 24, n. 6, p.649-670, 1987.

PIETERS, R. Changing, garbage disposal patterns of consumers: motivation, ability, and performance. **Journal of Public Policy and Marketing**,v.10, 1991.

PIMENTEIRA, C. A. P. **Aspectos sócio-econômicos da gestão de resíduos sólidos no Rio de Janeiro**: uma análise insumo-produto. Dissertação (Mestrado em Engenharia), Faculdade de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

PIVA, A. M.; WIEBECK, H. **Reciclagem do plástico**: como fazer da reciclagem um negócio lucrativo. São Paulo, Artiliber Editora, 2004.

PLASTIVIDA. **Reciclagem**. Disponível no site www.plastivida.org.br (acesso em 06.09.2005)

POHELEN, T. L., FARRIS, M. T.. Reverse Logistics in plastic recycling. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. V. 22, n. 7, p. 35-48, 1992.

POLIDÓRIO, G.R. S.; LABEGALINI, L. GONÇALVES-DIAS S.L.F. Cadeia de suprimentos sustentável: Uma Perspectiva Integrada para Pesquisas Futuras.

Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 25. In: **Anais...** Brasília: ENANPAD, outubro, 2008.

PORTER, M. E.; van der Linde, C. Green and Competitive. In: **Harvard Business Review**, sept-oct, 1995, pp. 120-134.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Strategy & Society: the link between competitive advantage and Corporate Social Responsibility. **Harvard Business Review**. HBR. Org. Dezembro 2006.

PULVER, S. Making sense of corporate environmentalism: an environmental contestation approach to analyzing the causes and consequences of the climate change policy split in the oil industry. **Organization & Environment**, Vol. 20 No. 1, Março, pp 44-83, 2007.

REES, W. E. Ecological footprints and appropriated carrying capacity: what urban economics leaves out. **Environment and Urbanization**. v.4, n.2, p. 121–130, October, 1992.

REIS, C. N. Economia Solidária: um instrumento para inclusão social? Primeras Jornadas de Historia Regional Comparada. In: **Anais...** Porto Alegre : FEE, v. 1. p. 1-30, 2005.

REVISTA PET. **As muitas vidas do PET**. São Paulo: Rhodia-Ster, ano 7, n.20, agosto, 2002.

RIBEIRO, R.C.C.S.M.; QUALHARINI, E. L. Os catadores de recicláveis e o encerramento dos lixões: uma responsabilidade social aplicada. In: Congresso Acadêmico sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro (CADMA), 1, 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – EBAPE/FGV-RJ, 2004. 1 CD. Disponível em http://www.ebape.fgv.br/radma/htm/cadma_sma.htm. Acesso 02/01/2008.

ROGERS D. S; TIBBEN-LEMBKE, R. S. **Going Backwards**: Reverse Logistics, Trends and Practices. Reno: University of Nevada, 1999.

ROMEIRO. A. R. Economia ou Economia Política da Sustentabilidade, In: MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. (org.) **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, p.1-29, 2003.

ROSEN, C. M. Environmental strategy and competitive advantage: an introduction. **California Management Review**. Berkeley, Haas School of Business. V.43, Sep. 2001

ROSENBERG, C. O ambientalista que convence o capital. In: **Revista Exame**, 30.08.2006. Disponível em

<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/atitude/conteudo_225819.shtml>
Acesso em 06.03.2007.

RÖSIN, T. F., N. **Edgar Morin**: religando fronteiras. Passo Fundo, RS: Universidade de Passo Fundo/Editora Universitária, pp. 115-128, 2005

RUBIN, H. J.; RUBIN I. S. **Qualitative Interviewing**: the art of hearing data. California: Sage Publications, 1995.

RUTKOWSKI, J. E. **Sustentabilidade de Empreendimentos Econômicos Solidários** – uma abordagem na Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE (tese de doutorado), 2008.

SEADE - FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **SP Demográfico**: Resenha de Estatísticas Vitais do Estado de São Paulo. Ano 8, nº 4, Dezembro 2007. Disponível em <www.seade.gov.br>. Acesso em 22 dez. 2008.

SEADE - FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Perfil Municipal**. São Paulo, 2008. Disponível em <www.seade.gov.br>. Acesso em 22 dez. 2008.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XX**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel e Fundação de Desenvolvimento Administrativo, 1993.

SACHS, I. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. In: VIEIRA, P. F. (org). São Paulo: Cortez, 2007.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. **Programa de Coleta Seletiva**. São Paulo: Prefeitura Municipal, [2008]. Disponível em <<http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/servicoseobras/limpurb/0005>> Acesso em 18 dez. 2008.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. Cooperativas serão contratadas para realizar coleta seletiva na Cidade. **São Paulo. 2007. Notícias**, 10 out. 2007. Disponível em <http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a_cidade/noticias/index.php?p=19160> Acesso em 22 dez.2008.

SÃO PAULO. SMA - SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTAL. **Atlas Ambiental de São Paulo**. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2004.

SANTOS, A. S. F.; AGNELLI, J. M., MANRICH, S. Tendências e desafios da reciclagem de embalagens plásticas. **Polímeros - Ciência e Tecnologia**, v. 4, n. 5, p. 307- 312, 2004.

SANTOS, U. W. B. **Métodos qualitativos para pesquisa em administração**: caracterização e relacionamento aos paradigmas para pesquisa. Tese de Doutorado, Coppead-UFRJ, 2000.

SAVITZ, A. W.; WEBER, K. **A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SCHUMPETER, J. Entrepreneurship as innovation. In: SWEDBERG, Richard (Ed.). **Entrepreneurship: the social science view.** Oxford: Oxford University Press, Cap. 2, p. 51-75. 2000.

SCOTT, R. W. **Institutions and Organizations.** Sage, 2ª edição, Thousand Oaks, 2001.

SEURING, S. A.. Assessing the rigor of case study research in Supply Chain Management. **Supply Chain Management: an International Journal**, v. 13, n.2, p. 128-137, 2008.

SEURING, S.; MULLER, M.. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management, **Journal of Cleaner Production**, v.16, p.1699-1710, 2008.

SETHI, S. P. Dimensions of corporate Social performance: an analytical framework. In: **California Management Review**, V. 17, n.3, pp.58-64, 1975

SIMMEL, G. El cruce de los círculos sociales. In: **Sociologia**, 2. Estudios sobre las formas de socialización. Alianza Universidad, 1972 [1908].

SINGER, P. Economia dos setores populares: propostas e desafios. In: KRAICHETE, G.; LARA, F.; COSTA, B. (Org.). **Economia dos setores populares: entre a realidade e a utopia.** São Paulo: Vozes, 1999, p. 143-161.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SINGER, P. A recente ressurreição da economia solidária no Brasil. In: SANTOS, B. de S. **Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 83-129, 2003.

SKLAIR, L. **Globalization: capitalism and its alternatives.** Oxford: Oxford, 2002.

SKLAIR, L. **Sociologia do sistema global.** Vozes, Petrópolis, 1995.

SMEESTERS, D., WARLOP, L.; VANDEN, P.; ABEELE, P. **The state-of-the art on domestic recycling research.** OSTC Research Report. OSTC: Brussels, 1998.

SMELSER, N.; SWEDBERG, R. (Eds.). **The Handbook of Economic Sociology.** Princeton, NJ:Princeton University Press, 1994.

SMITH, C.; White, P. Life Cycle assessment of packaging. In: LEVY, G. (ed) **Packaging, Policy and the Environment**. Maryland: Aspen Publishers, pp.178-204, 2000.

SNIR, E. M. S.. Liability as a catalyst for product stewardship. **Production and Operations Management** v.10, n.2, p.190–206, 2001.

SOUZA, R. S. Estratégias Ambientais Empresariais: Evolução, Fatores Condicionantes e Tipologias. Encontro Nacional de Pós Graduação em Administração. In: **Anais...** Florianópolis, 2002.

SOUZA SANTOS, B. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. Cortez, SP, 1995.

SOUZA SANTOS, B. **Democratizar a democracia**: os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SOUZA SANTOS, B. **Produzir para viver**: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

SOUZA SANTOS, B. Lixo e cidadania. In: **Revista Visão**. 27 de setembro de 2007.

SPINACÉ, M. A. S; PAOLI, M. A Tecnologia da Reciclagem de Polímeros. **Química Nova**, v. 28, n. 01, p. 65-72, 2005.

SRIVASTAVA, S.K. Green Suplly Chain Management: A State-of-the-Art Literature Review. **International Journal of Management Reviews**, Vol. 9 No 1, pp. 53-80, 2007.

STARR, R. Waste disposal: a miracle of immaculate consumption? **The Public Interests**, 1991.

STEINER, P. **A sociologia econômica**. Editora Atlas, São Paulo, 2006.

STILWELL, J. E. et al. **Packaging for the environment**: a partnership for progress, 1991.

STOCK, J. R. **Reverse Logistics**. Illinois: Oak Brook, Council of Logistics Management, 1992.

SVENSSON, G. Aspects of sustainable supply chain management (SSCM): conceptual framework and empirical example. **Supply Chain Management: An International Journal**, v.12, n.4, p. 262–266, 2007.

SWEDBERG, R. **Principles of economic sociology**. Princeton University Press: Princeton, 2003,.

SWEDBERG, R. Sociologia Econômica: hoje e ontem. **Tempo Social**, v. 16, n. 2, 2004.

TEODÓSIO, A. S. S.; CARVALHO NETO, A. M. Público ou privado? Projetos socioambientais de empresas. In: ENGEMA, 7. In: **Anais...** São Paulo: EAESP-FGV/FEA-USP, 2003.

TEODÓSIO, A. S. S.; BARBIERI, J. C.; CSILAG, J. M. Montando o Mosaico da Sustentabilidade Organizacional. In: 4th International Meeting of the Iberoamerican Academy of Management. in: **Proceedings....** Lisboa/Portugal: IAM, p. 1-15, november, 2005.

THE EARTH Works Group. **Manual de Reciclagem**: coisas simples que você pode fazer. 3ª. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

THIOLLENT, M. **Crítica metodológica e investigação social**. São Paulo: Poli, 1980, p.79-99 (mimeo)

TIBBEN-LEMBKE, R. S. Life after death – reverse logistics and the product life cycle. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 32, n. 3, 2002.

TOMS, S. Eco-logical. In: **Financial Management**. London, FMAI. Jan. 2001.

UNB. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento sustentável. **Resíduos sólidos estão entre os problemas emergenciais dos futuros prefeitos**. Disponível em; <[http:// www.comciencia.br](http://www.comciencia.br)> Acesso em 13 abr. 2007.

VAN HOEK, R. From reversed logistics to green supply chains. **Supply Chain Management**. Vol. 4, No. 3, pp. 129-134, 1999.

VASCONCELOS, E. M. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**: epistemologia e metodologia operativa. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002.

VARUSSA, R. J. Coleta seletiva e reciclagem: algumas reflexões a partir de Marechal Cândido Rondon-PR. **Espaço Plural**, n.15, 18-20, 2º semestre, 2006.

VAULT, R. B. G. Depoimento. In: Brasil descarta 53% de garrafas PET na natureza. São Paulo: **Agência Estado**, 8/10/2007. Disponível em: <http://www.oestado.com.br> Acesso em 30.08.2008.

VAULT, R. B. G. **Ciclo de Vida de Embalagens para Bebidas no Brasil**. São Paulo: Thesaurus Editora, 2007b.

VENTURA, E. C. F. Responsabilidade Social das Empresas sob a óptica do “Novo Espírito do Capitalismo”. Encontro Nacional de Pós Graduação em Administração. ENANPAD. In: **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VEIGA, J. E. **A emergência socioambiental**. São Paulo: Ed. Senac .2007

VIEITEZ, C. G.; DAL RI, N. M. Virtualidades político-sociais das organizações econômicas dos trabalhadores. **Organizações & Democracia**, Marília, Vol. 1, n. 1, p. 53-69, 2000.

VON ZUBEN, F. Reciclagem de embalagens cartonadas TETRA PARK. **Caderno de Artigos – CEMPRE**, 2005. Disponível em: < <http://www.cempre.org.br/>> Acesso em 17 nov. 2005.

XAVIER, L. H. CARDOSO, R. Aspectos socioambientais da destinação dos resíduos plásticos. Encontro Nacional de Gestão Empresarial e meio Ambiente. In: **Anais...** Rio de Janeiro: EBAPE/FGV; EAESP/FGV; FEA/USP, 2005.

XAVIER, L.R.; CARDOZO, R.; GONZALEZ-TORRE, P. Environmental management and reverse logistics: building concepts through the last decades. Global Conference on Sustainable Product Development and Life Cycle Engineering (GCSM), 4. In: **Proceedings ...** São Carlos (SP): Suprema, outubro, 2006

ZANIN, M.; MANCINI, S. D. **Resíduos Plásticos e reciclagem**: aspectos gerais e tecnologia. São Carlos: Edusfcar, 2004.

ZIKMUND, W. G.; STANTON W. T. Recycling solid wastes: a channels of distributions Problem. **Journal of Marketing**. n.35,v. 3 p. 34-39, July, 1971.

ZHANG, H.C. et al. Environmentally conscious design and manufacturing: a state-of-the-art survey. **Journal of Manufacturing Systems**, V. 16, pp. 352– 371, 1997.

ZHU, Q.; GENG, Y. Integrating environmental issues into supplier selection and management. **Greener Management International**, Vol. 35, pp. 27–40, 2001.

ZHU, Q.; SARKIS, J. Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. **Journal of Operations Management**, V.. 22, pp. 265–289, 2004.

ZYLBERSTAJN, H. Os economistas e a responsabilidade social das empresas. **Informações Fipe**, publicação da Fundação Instituto de Pesquisas Econômica, São Paulo, marco de 2006.

WILLIAMSON, O. E. The economics of organization: the transaction cost approach. **American Journal of Sociology**, v. 87, p. 548-577, 1981.

WILKERSON, T. Can One Green Deliver Another? **Harvard Business School Publishing Corporation**. Boston, 2005. Disponível em: <<http://www.supplychainstrategy.org/>>. Acesso em: 10 mai. 2008.

WOLF, M. Sleepwalking with the enemy: corporate social responsibility distorts the market by deflecting business from its primary role of profit generation. **Financial Times**, 16 May 2001.

YIN, R. K. The Case Study Crisis: some answers. **Administrative Science Quarterly**, v. 26, March, 1981.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. 3ª ed. – Porto Alegre: Bookman, 2005.

Apêndice A – Roteiro para coleta de dados [empresas e cooperativas]

Bloco	Tópicos
1	<p>História das formas de coordenação da cadeia de reciclagem do PET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura atual da cadeia - Evolução histórica (histórico da indústria de reciclagem do PET) -Atores pertencentes ao campo no contexto brasileiro (visão, principais períodos estratégicos - Papel do catador na cadeia de reciclagem. - Algumas características do mercado consumidor, comprador; e tendências de evolução da reciclagem.
2	<p>Estrutura político-institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fatores institucionais de continuidade temporal e administrativa, - Legislação pertinente - Instrumentos legais da parceria público-privada com os catadores. –(âmbito federal, estadual e municipal: São Paulo e Minas Gerais)
3	<p>Estrutura operacional e de infra-estrutura logística da cadeia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estrutura da logística de coleta adotada pelos municípios, - Modelo de operação no qual os catadores fazem parte, - Etapas da reciclagem (coleta, triagem, beneficiamento, comercialização, transformação). - Estratégias gerenciais adotadas pelos diferentes atores envolvidos - Demandas por qualidade, confiabilidade, produtividade e eco-eficiência, com destaque para quatro grandes segmentos (empresa, governo, sociedade civil e cooperativas).
4	<p>Estrutura organizacional e sócio-econômica das cooperativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrutura organizacional e sócio-econômica das cooperativas - Principais problemas e oportunidades frente a cadeia de reciclagem. - Desafios gerenciais, técnicos e operacionais que as cooperativas enfrentam.
5	<p>Redes de apoio</p> <p>Redes de apoio das cooperativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interação social, relacionamentos entre si, - capacidade de obter e inspirar confiança, - capacidade para negociar, - capacidade para fazer cumprir contratos - estabelecer e realizar direitos.

Apêndice B - Roteiro de entrevista - LIMPURB [Prefeitura São Paulo]

1. Como está estruturado o Programa de Coleta de resíduos domiciliares SP
2. E o Programa de coleta seletiva?
3. Quais são as maiores dificuldades e facilidades no Programa numa cidade com as dimensões de São Paulo.
4. Como funcionam as Centrais de Triagem?
5. Existem PEV's públicos?
6. Há anos, ouço o índice de 1% de reciclagem em SP. Por que este índice é estável?
7. Em relação aos domicílios/cidadãos quais ações são feitas?
8. Estratégias motivacionais [campanhas publicitárias para aumentar a disposição do consumidor em participar]
9. Estratégias informacionais [aumentar procedimentos de separação dos resíduos na fonte. Usam-se a mídia ou enviam carta para cada domicílio, explicando o que fazer e não fazer no manuseio do resíduos recicláveis]
10. Estratégias institucionais [controle direto do comportamento: Comando & controle e instrumentos econômicos].
 - taxas municipais sobre os resíduos gerados em cada domicílio,
 - retribuição com taxas de depósito ou
 - incentivo a doações para instituições carentes
 - suporte ao mercado de produtos com materiais reciclados ou de baixo impacto ambiental, podendo receber grande impulso com leis e regulamentações.
- 13 – Qual é sua opinião sobre a adoção do conceito de Responsabilidade Estendida do Produtor (EPR) em políticas públicas ambientais.
11. Lei de Resíduos Sólidos Paulista X Nacional [Arnaldo Jardim-relator]

Apêndice C - Indignação após veto de lei pela remuneração de catadores em São Paulo 17/04/2009

Sociedade repudia ação e luta para derrubar o veto

MNCR na cidade de São Paulo protesta contra veto do Prefeito da cidade de São Paulo ao Projeto Lei aprovado em dezembro de 2008 que permitia o pagamento aos catadores pelos serviços prestados ao município e instituiu um conselho gestor deliberativo do programa de coleta seletiva.

O PL 774/07 que busca instituir o “Programa Socioambiental das cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis com integração e gestão compartilhada” surgiu da demanda do Movimento Nacional dos Catadores na cidade de São Paulo que busca estabelecer por meio de políticas públicas concretas o reconhecimento do trabalho que os catadores realizam na cidade.

O PL foi construído e debatido amplamente na cidade por diversas cooperativa, associações e grupos de catadores, além de entidades sociais que apóiam a implantação da coleta seletiva com a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis.

Em tramitação desde 2007 na Câmara de Vereadores, esse projeto lei foi aprovado em Dezembro de 2008 e vetado pelo Prefeito Gilberto Kassab. A justificativa para o veto é que o projeto onera os cofres públicos e supostamente fere a constituição ao propor a criação de um Conselho Gestor deliberativa com a participação de catadores, sociedade civil, poder público e empresas da área no Programa de Coleta Seletiva.

O projeto lei estabelece também o pagamento aos catadores pelos serviços de coleta seletiva, triagem e beneficiamento de materiais recicláveis assim como acontece em outros municípios em que as Prefeituras contratam as cooperativas para realizar esse trabalho. São exemplos notoriamente bem sucedidos os sistemas de coleta de Diadema, Assis, Arujá, Biritiba Mirim, Araraquara e São José do Rio Preto. Esses municípios tem se amparado na Política Nacional de Saneamento, Lei 11.445, que dispensa as cooperativas e associações de catadores de passarem por processo de licitação.

O projeto lei vem acompanhado, ao longo dos anos, de diversas ações dos catadores de materiais recicláveis e entidades que lutam pela implantação da coleta seletiva solidária. Entre elas estão a Ação Civil Pública de iniciativa da Defensoria Pública de São Paulo que visa o devido cumprimento da legislação municipal de estabelece o sistema de coleta seletiva com a participação dos catadores, além da ampliação do sistema e a integração de catadores de rua em atividade na cidade de São Paulo; a Agenda de Ações 2008 uma iniciativa do Fórum Lixo e Cidadania da Cidade de São Paulo elaborada em conjunto com cerca de 70 entidades da sociedade civil, órgãos públicos e setor privado da cidade com o objetivo implantar a coleta seletiva com inclusão dos catadores; discussões que vêm acontecendo desde 2007 em torno do PAC de resíduos e a destinação de recursos públicos Federais para a cidade de São Paulo que reuniram organizações de catadores, entidades ambientalistas, Ministério das Cidades e Poder público municipal, entre outras ações.

São Paulo, 15 de abril de 2009

O MNCR - Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis e as Entidades parceiras abaixo assinadas, vêm, por meio desta, expressar a sua indignação e repúdio ao VETO do Projeto de Lei no.774/07 que cria o Programa Socioambiental das Cooperativas e Associações de Catadores da Coleta Seletiva com Integração e Gestão Compartilhada, pelo Sr. Prefeito da Cidade de São Paulo Gilberto Kassab. O PL774/07, vetado pelo Senhor Prefeito é de autoria do Vereador Beto Custódio e Vereador Chico Macena e foi aprovado na Câmara pelos vereadores daquela Casa em 18 de dezembro de 2008.

Vimos também manifestar nossa incompreensão, perante o fato de que, enquanto governantes do mundo todo se mostram preocupados não só com o meio ambiente mas também com a gestão social em suas administrações, o Prefeito da quarta maior cidade do planeta não reconhece e tampouco se sensibiliza com o digno trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis, hoje uma categoria profissional em situação de extrema vulnerabilidade.

Assinam: Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis
e outras instituições

