RONALDO GAZAL ROCHA

DINÂMICAS ECONÔMICAS E SOCIOAMBIENTAIS DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CURITIBA: uma análise das relações entre educação e trabalho no Projeto ECOCIDADÃO

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Educação, Curso de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profª. Drª. Acácia Zeneida Kuenzer

CURITIBA

2009

DEDICATÓRIA

O Bicho (Manuel Bandeira)

Vi ontem um bicho
Na imundície do pátio
Catando comida entre os detritos.

Quando achava alguma coisa,
Não examinava nem cheirava:
Engolia com voracidade.

O bicho não era um cão,
Não era um gato,
Não era um rato.

O bicho, meu Deus, era um homem.

Aos catadores de material reciclável que me mostraram na prática que a vida de catador é dura, que é vida de cão... mas que, ainda assim, vale a pena! Que catador não é lixo, que catador não é bicho, que catador, meu Deus, também é um homem.

AGRADECIMENTOS

Definitivamente o término de um trabalho acadêmico é um alívio, o de uma dissertação de Mestrado, uma realização e um sentimento de dever cumprido. Mas, talvez, nada se compare ao término de uma tese de Doutorado. Não por conta de sua grandiosidade ou de sua seletividade, que autoriza somente uma minoria de nossa população a conseguir tal feito, mas, sobretudo, porque o término de um Doutorado, em verdade, não é um fim, mas um início... talvez **o início**. Quando se inicia um estudo desse porte, não é possível imaginar como nos colocaremos diante das dificuldades e das agruras que estão por vir – e que são muitas. Quando se efetiva um estudo dessa natureza, é impossível relacionar todos aqueles que direta ou indiretamente interferirão na construção da obra. E, portanto, tentar relacionar todos os que contribuíram de qualquer forma que seja, para a realização do trabalho, certamente se transformaria numa tarefa hercúlea cabível de capitulação antes mesmo do fim da primeira página. Por isso, a todos que acompanharam essa minha trajetória, como professores, como companheiros de turma, como indivíduos próximos, familiares e amigos, colegas de trabalho, chefes e tantos outros que, cada qual ao seu modo, me sensibilizou de alguma forma, meu mais profundo respeito, gratidão e agradecimento, de corpo e de alma.

Gostaria também de deixar registrados minha gratidão e todo meu respeito especialmente a algumas pessoas e instituições, sem o apoio dos quais, o trabalho não chegaria a um fim.

Primeiramente, gostaria de agradecer, de forma inequívoca e filial, à professora Dr^{a}. Acácia Zeneida Kuenzer, minha orientadora, que soube me acolher e prontamente cativar, desde o Mestrado, para o reconhecimento de categorias centrais para a interpretação da materialidade da vida que nos persegue, como elemento contraditório e dialético em busca de uma totalidade que se reconhece muito além da soma de cada parte, muito mais que pela oportunidade de realização dessa pesquisa e, ainda mais adiante, da confiança e interesse depositados ao longo de toda a (difícil e árdua) trajetória.

A todos os membros da Banca, que se dispuseram prontamente a aceitar a árdua tarefa de analisar as idéias expressas neste documento e que tão bem

souberam, cada qual em sua especialidade e a seu modo, elaborar suas críticas e, assim, permitir um maior aprofundamento e discussão de assuntos tão relevantes relacionados ao objeto dessa pesquisa.

Ao amigo Fred – professor Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro, intelectual orgânico da área da Educação Ambiental, que sempre demonstrou profundo conhecimento da problemática ambiental e que, sem perder do horizonte a vertente humana, tornou-se filósofo de referência e mentor – sem saber – de minhas inquietações e de meus passos (ainda trêmulos) no caminho do ambientalismo.

Em particular – e de forma **absolutamente especial** – a amiga e professora Dr[a]. Vilma Barra, muito mais que uma simples companheira, uma referência na construção de minha trajetória em busca da compreensão e realização de uma Educação Ambiental crítica, transformadora e emancipatória.

Ao professor Dr. Maurício Serra que, desde o primeiro contato, esteve disposto a apoiar e que, ao mesmo tempo, viabilizou as condições fundamentais para que se abrissem as portas para um novo campo de conhecimento articulado na área de meio ambiente e desenvolvimento, tão importante para a concretização dessa tese.

Aos catadores com os quais me relacionei durante a pesquisa e que são muito mais que objeto, são sujeitos, muito mais que pesquisados, são cientistas discriminados. A esses que são, mesmo sem saber, os detentores do maior conhecimento e aprendizado que se poderia imaginar ter, o de ser pessoas, de ser humano... e ainda sobreviver, meu mais sincero e profundo agradecimento.

Aos coordenadores e auxiliares dos Parques de Recepção de Recicláveis do Projeto ECOCIDADÃO, Matheus, Júlio, João, Silvana, Milena, que souberem tão bem me receber e auxiliar em tudo o que foi pedido para se reconhecer na intimidade a realidade da vida dos catadores no interior dos Parques.

Não poderia deixar de tornar público meu reconhecimento pelo trabalho desenvolvido pelos profissionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, especialmente na pessoa da Ana Flávia, responsável pela Coordenação Executiva do projeto ECOCIDADÃO, profissional acessível e comprometida com a modificação do modo de vida dos catadores e a Gisele Martins, Gerente de Limpeza (MALP), pelos dados específicos fornecidos sobre a gestão de resíduos sólidos em nossa cidade.

Aos meus “pais curitibanos”, Fernando e Célia, razão e coração, amigos verdadeiros que, com pensamentos, palavras e gestos, sempre me estimularam através do exemplo e de suas vivências e que contribuíram para mais esta etapa da construção de minha trajetória pessoal e profissional em um momento tão delicado de minha vida.

À Angélica, minha companheira fiel de jornada, mais uma vez, que por mais este longo período, soube conciliar os afazeres de mãe, mulher, trabalhadora, e tantos outros, diante de mais esse meu desafio, colocando-se de forma equilibrada e sensata como elemento aglutinante de nossas vidas.

Aos meus filhos, Gabriel e Bruna, que mesmo não sabendo o tamanho da empreitada, souberam ceder, aceitar e tolerar minhas angústias e inquietações, minha falta de tempo e de paciência, mas que sendo, sem sombra de dúvidas, razão de minha existência real e concreta nesse mundo de injustiças e contradições, foram – e são – um mote especial para que pudesse continuar lutando por um mundo definitivamente diferente do que temos.

Por fim, mas não menos importante, a todos os amigos ou aqueles que de alguma forma auxiliaram e que, por ventura, tenha me esquecido de nominar, mas sem os quais a realização deste trabalho não se concretizaria. Afinal, como diria Mário Quintana: “Há duas espécies de chatos: os chatos propriamente ditos e... os amigos, que são os nossos chatos prediletos”.

A todos meu muito obrigado!

EPÍGRAFE

O objetivo central dos que lutam contra a sociedade mercantil, a alienação e a intolerância é a emancipação humana.

Emir Sader

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS viii
LISTA DE FIGURAS viii
LISTA DE QUADROS ix
LISTA DE GRÁFICOS ix
LISTA DE ABREVIATURAS E DE SIGLAS x
RESUMO xii
ABSTRACT xiii
1 INTRODUÇÃO 2
2 O MUNDO DO TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE 15
2.1 GLOBALIZAÇÃO COMO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO CAPITALISTA NO MUNDO ATUAL 15
2.2 REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE 25
2.3 O TRABALHO COMO CATEGORIA CENTRAL PARA A INTEGRAÇÃO SOCIAL 39
3 OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) 48
3.1 A ORIGEM DO LIXO 48
3.1.1 Aspectos histórico-sociais 48
3.1.2 Lixo e sociedade de consumo 52
3.2 A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (GRSU) 60
3.2.1 GRSU no Brasil 60
3.2.2 GRSU em Curitiba 72
3.2.3 Sistemas Integrados de GRSU (SIGRSU) 84
4 ATORES E INSTITUIÇÕES DA GRSU 90
4.1 OS ATORES DA GRSU 90
4.1.1 O contexto contemporâneo da limpeza pública 90
4.1.2 Os catadores: excluídos, parceiros ou “parceiros excluídos” 96
5 O PROJETO ECOCIDADÃO 107
5.1 ANTECEDENTES E ORIGENS DO PROJETO 107
5.2 A ESTRUTURA IDEALIZADA DO PROJETO 118
5.3 A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO E SEU FUNCIONAMENTO NA PRÁTICA .. 126
6 CONCLUSÕES 148
REFERÊNCIAS 157
APÊNDICES 163

LISTA DE TABELAS

TABELA	1	QUANTIDADE DIÁRIA DE LIXO COLETADO, POR UNIDADE DE DESTINO FINAL DO LIXO COLETADO, NO BRASIL E NAS GRANDES REGIÕES - 2000	63
TABELA	2	DESTINO FINAL DO LIXO COLETADO NO BRASIL	64
TABELA	3	TAXA (EM %) DE LIXO COLETADO PELAS REGIÕES BRASILEIRAS	66
TABELA	4	DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES URBANOS, TOTAL E RESPECTIVA DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL, POR EXISTÊNCIA DE SERVIÇO DE COLETA DE LIXO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS – 2005	66
TABELA	5	MUNICÍPIOS DA RMC QUE PASSARAM A USAR O ATERRO SANITÁRIO DO CAXIMBA	74
TABELA	6	QUADRO DEMONSTRATIVO DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS DEPOSITADOS NO ATERRO DA CAXIMBA (ANUAL)	77
TABELA	7	DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS NO BRASIL	91
TABELA	8	EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO DOS CATADORES NO BRASIL	98
TABELA	9	CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO E DOS RESÍDUOS SÓLIDOS COLETADOS EM CURITIBA - 1990 A 2007, COM PRODUÇÃO *PER CAPITA* MÉDIA.	112/113
TABELA	10	RELAÇÃO DO NÚMERO DE CATADORES E DE DEPÓSITOS (QUANTITATIVO E PERCENTUAL), POR REGIONAIS	116
TABELA	11	CONHECIMENTO DOS CATADORES A RESPEITO DE SUA ASSOCIAÇÃO/COOPERATIVA - 2008	134
TABELA	12	NÍVEL DE ESCOLARIZAÇÃO DOS CATADORES	138

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	1	MAPAS DA CIDADE DE CURITIBA COM SEUS BAIRROS E DOS MUNICÍPIOS DE SUA REGIÃO METROPOLITANA.	73
FIGURA	2	VISTA PARCIAL DO ASC, COM A ÁREA DE AMPLIAÇÃO DA FASE III (PONTILHADO).	75
FIGURA	3	MAPA DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	79
FIGURA	4	AGENTES QUE INTERAGEM COM OS GRUPOS DE CATADORES	102
FIGURA	5	CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA - 1973	109
FIGURA	6	LAYOUT DOS PRR	120

LISTA DE QUADROS

QUADRO	1	QUANTIDADE DE RESÍDUOS ATERRADOS DE ACORDO COM AS FASES DE OPERAÇÃO	76
QUADRO	2	METAS PARA TRATAMENTO DOS RESÍDUOS NO SIPAR	81
QUADRO	3	CADEIA PRODUTIVA DE RECICLAGEM	99
QUADRO	4	TRAJETO DOS RSU COLETADOS (TON/DIA) EM CURITIBA, EM 2007	115
QUADRO	5	MODELO DA ESTRUTURA DE PARCERIAS DOS PRR	122

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	1	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO BRASIL	62
GRÁFICO	2	MUNICÍPIOS ONDE A PREFEITURA E OUTRAS ENTIDADES SÃO RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE LIXO, POR ESTRATOS POPULACIONAIS DOS MUNICÍPIOS – 2000	71
GRÁFICO	3	QUANTIDADE ANUAL DE RESÍDUOS DEPOSITADOS NO ATERRO SANITÁRIO DA CAXIMBA	78
GRÁFICO	4	EVOLUÇÃO DAS QUANTIDADES ACUMULADA E LIMÍTROFE DE LIXO NO ASC	82
GRÁFICO	5	QUANTIDADE DE RESÍDUOS DEPOSITADOS NO ASC, POR MUNICÍPIO, POR ANO	83
GRÁFICO	6	RELAÇÃO ENTRE AS CURVAS DE SERVIÇO (DWS) E DE CUSTO MARGINAL DO GERENCIAMENTO DO LIXO	87
GRÁFICO	7	EVOLUÇÃO DA COLETA SELETIVA NO BRASIL	94
GRÁFICO	8	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS COM COLETA SELETIVA	94
GRÁFICO	9	RELAÇÃO ENTRE O CRESCIMENTO POPULACIONAL E A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EM CURITIBA, DE 1991 A 2007	113
GRÁFICO	10	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS TEMÁTICAS DE CAPACITAÇÃO MAIS COMUNS NO INTERIOR DOS GALPÕES (%)	130
GRÁFICO	11	PRINCIPAIS PARCEIROS DAS ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS - 2008	136
GRÁFICO	12	VARIAÇÃO DA IDADE DOS CATADORES DO ECOCIDADÃO	139
GRÁFICO	13	FORMA COMO OS CATADORES ACREDITAM QUE SEU TRABALHO É VISTO PELAS PESSOAS	143
GRÁFICO	14	RENDIMENTO MENSAL DOS CATADORES (R$)	144
GRÁFICO	15	TOTAL DE HORAS/DIA TRABALHADAS	145

LISTA DE ABREVIATURAS E DE SIGLAS

ABNT	-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRE	-	Associação Brasileira de Embalagens
ACMR	-	Associações de Catadores de Materiais Recicláveis
ASC	-	Aterro Sanitário do Caximba
BM	-	Banco Mundial
CAT@MARE	-	Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Curitiba e Região Metropolitana
CBO	-	Classificação Brasileira de Ocupações
CEFURIA	-	Centro de Formação Urbano Rural Irmã Araújo
CEMPRE	-	Compromisso Empresarial para a Reciclagem
CF	-	Constituição Federal
CIC	-	Cidade Industrial de Curitiba
COMLURB	-	Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro
CONRESOL	-	Consórcio Intermunicipal para Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos
DIRETRAN	-	Diretoria de Trânsito de Curitiba
EPCs	-	Equipamentos de Proteção Coletivos
EPIs	-	Equipamentos de Proteção Individuais
FAS	-	Fundação de Ação Social
FGV/RJ	-	Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro
FMI	-	Fundo Monetário Internacional
FNLC	-	Fórum Nacional Lixo e Cidadania
FNMA	-	Fundo Nacional de Meio Ambiente
GF	-	Governo Federal
GRSU	-	Gerenciamento/Gestão de resíduos sólidos urbanos
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INLC	-	Instituto Nacional Lixo e Cidadania
IPPUC	-	Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
MNCR	-	Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis
MP	-	Ministério Público
NBR	-	Norma Brasileira
OCDE	-	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMC	-	Organização Mundial de Comércio
ONGs	-	Organizações Não-Governamentais
ONU	-	Organização das Nações Unidas
PBR	-	Programa Brasileiro de Reciclagem
PETI	-	Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
PEVs	-	Postos de Entrega Voluntária
PGRS	-	Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação de Resíduos Sólidos
PIA	-	Pesquisa Industrial Anual
PIB	-	Produto Interno Bruto
PMC	-	Prefeitura Municipal de Curitiba
PMSS	-	Programa de Modernização do Setor Saneamento
PNAD	-	Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios
PNLC	-	Programa Nacional Lixo e Cidadania
PNSB	-	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PRR	-	Parques de Recepção de Recicláveis

RMC	-	Região Metropolitana de Curitiba
RSU	-	Resíduos Sólidos Urbanos
SENAI	-	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SERPRO	-	Serviço Federal de Processamento de Dados
SGRSU	-	Sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos
SIGRSU	-	Sistemas Integrados de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos
SIPAR	-	Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos
SMCS	-	Secretaria Municipal de Comunicação Social
SMMA	-	Secretaria Municipal do Meio Ambiente
SMS	-	Secretaria Municipal de Saúde
SMU	-	Secretaria Municipal de Urbanismo
SNIS	-	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
TAC	-	Termos de Ajuste de Conduta
UGP/PMSS	-	Unidade de Gerenciamento do Programa de Modernização do Setor Saneamento
UNICEF	-	Fundo das Nações Unidas para a Infância
URBS	-	Urbanização de Curitiba

RESUMO

Durante esse estudo procurou-se enfatizar as dinâmicas econômicas e socioambientais relativas à gestão de resíduos sólidos em Curitiba, particularmente relacionadas ao Projeto ECOCIDADÃO, voltando-se a atenção aos processos educativos através dos quais ocorre a construção da identidade dos catadores. Considerou-se as mudanças no mundo do trabalho e as formas atuais de gestão de resíduos sólidos nas sociedades de consumo, em conjunto com as propostas de criação de associações ou cooperativas de trabalho, para um número cada vez maior de catadores "excluídos" do mercado "formal". A inquietação primeira voltou-se para os processos formativos que submetem os catadores e ainda, de forma complementar, as formas que esses processos articulam a exclusão includente desses trabalhadores precarizados no mercado da reciclagem. Buscou-se levantar e compreender tais mecanismos de subordinação/superação de sua condição de excluído e de que forma se dá sua inclusão social no contexto demeritório da prática discursiva da sustentabilidade. Partindo do referencial da teoria crítica, as opções metodológicas usaram as categorias do materialismo histórico para estudar três das associações/cooperativas implementadas, considerando sua importância política e/ou o tempo de existência. Após a aplicação de pré-teste, entrevistas semi-estruturadas foram realizadas para levantar o perfil dos trabalhadores e como forma de compreender o significado de suas práticas e seu modo de vida. Também foram analisados documentos com a finalidade de levantar os enfoques adotados e/ou possíveis tendências dos processos pedagógicos aos quais estão sujeitos os indivíduos/instituições pesquisados. Certos fenômenos sociais foram correlacionados às questões de estudo através das categorias de método: Totalidade, Contradição, Práxis e Hegemonia. Para o aprofundamento do estudo, delimitou-se duas linhas de investigação que permitiram evidenciar relações, definir conceitos, explicar processos, organizar e estruturar a pesquisa em si. Ao final do trabalho, foi possível perceber que: 1) a questão histórica do lixo revela o aumento significativo da importância do setor de reciclagem, com participação ativa de trabalhadores que não conseguem empregabilidade; 2) o consumo exacerbado se coloca como elemento discricionário das dinâmicas social, ambiental e econômica; 3) o aumento da produção de mercadorias, o desperdício e a obsolescência programada dos produtos são aspectos preponderantes na gestão dos resíduos sólidos que estão conectados de forma indissolúvel ao circuito econômico da reciclagem; 4) as "soluções" para o aumento do número de catadores em Curitiba, procurou formas alternativas de uma maior participação sócio-econômica daqueles que vivem do lixo; 5) o trabalho nos galpões apresenta especificidades que não permitem evidenciar o trabalho coletivo como atividade incorporada, esbarrando em questões políticas e econômicas; 6) as novas formas de disciplinamento da força de trabalho estão de acordo com as novas exigências impostas pelo regime de acumulação flexível que se estendem aos processos de trabalho e aos produtos gerados, aos mercados e aos novos padrões de consumo estabelecidos.De forma geral, as associações/cooperativas podem ser uma opção para a garantia de ganhos e de valorização do trabalhador que depende da catação para a sua sobrevivência, mas ainda são insuficientes para garantir uma mudança estrutural nas condições a que estão submetidos os catadores de materiais recicláveis.

ABSTRACT

During this study an emphasis was given to the economical and social-environmental dynamics related to solid waste management in Curitiba, particularly related to the project 'ECOCIDADÃO', with a special attention given to the educative processes which contribute to the construction of the waste collectors' identity. One considered the changes in the labor world and the present forms of solid waste management in consumption societies, together with proposals of creation of work associations or cooperatives to a growing number of waste collectors 'excluded' from the 'formal' work market. The primary concern was aimed at the formative processes which subject the waste collectors and also, complementarily, the forms which these processes articulate the including exclusion of these precarious workers in the recycling market. One attempted to raise and understand such mechanisms of subordination/overcoming their condition of excluded ones, and how their social insertion takes place in the demeritorious context of the sustainability discourse practice. From the critical theory reference, the methodological options used the categories from the historical materialism to study three of the implemented associations/cooperatives considering their political importance and/or age. After pre-testing, semi-structured interviews were made in order to raise the workers' profiles, and as a way of understanding the meaning of their practices and way of life. Documents were also analyzed as a means of raising the adopted focus and/or possible pedagogical process tendencies to which the researched individuals/institutions are subjected to. Certain social phenomena were related to the research questions through the method categories: Totality, Contradiction, Praxis and Hegemony. In order to go further in the study, we delimited two investigation paths which allowed us to make relations evident, as well as to define concepts, explain processes, organize and structure the research itself. At the end of the work it was possible to note that:1) the historical issue involving garbage reveals the significant growing importance of recycling with the active participation of workers who do not have a formal job; 2) the high consumption puts itself as a discretionary element of the social, environmental and economical dynamics; 3)the increase of goods production, waste and goods programmed obsolescence are main aspects in the management of waste which are definitely connected to the recycling economical circuit; 4) the 'solutions' for the growing number of waste collectors in Curitiba searched for alternative forms of a higher socio-economical participation of those who live from garbage; 5) the work in the warehouses present specificities which do not allow us to evidence the collective work as an incorporated activity due to economical and political issues; 6) the new forms of disciplining the work force are in accordance with the new demands imposed by the flexible accumulation regime which extend to the work processes and generated goods, to the markets, and to the new established consumption patterns. In general, the associations/cooperatives may be an option to guarantee income and value the worker who depends on waste collection for surviving, but are still not enough to guarantee a structural change of the conditions to which the recycling material collectors are subjected to.

(...) Eu vivo como um bicho, ou pior que isso
Eu sou o resto
O resto do mundo
Eu sou mendigo, um indigente, um indigesto, um vagabundo
Eu sou... Eu não sou ninguém!
Eu tô com fome
(...)
Eu sou sujo, eu sou feio, eu sou anti-social
Eu num posso aparecer na foto do cartão postal
Porque pro rico e pro turista, eu sou poluição
Sei que sou um brasileiro
Mas eu não sou cidadão (...)
(trechos da música: O Resto do Mundo)

Gabriel O Pensador

1- INTRODUÇÃO

Atualmente, vivemos numa fase de desenvolvimento das forças produtivas que, aparentemente, conceitos como os de globalização e de exclusão reportar-se-iam a noções absolutamente antagônicas. Enquanto o primeiro estrutura-se ao redor da idéia de crescimento, de expansão, o segundo nos leva a imaginar um quadro de restrições, de reducionismos. Contudo, a análise dos discursos para a explicitação do movimento do capital revela uma realidade bastante diferente. Uma realidade que expõe globalização e exclusão como faces distintas, mas de um mesmo processo, logo profundamente interligados. A hegemonia do capitalismo se revela nos dias de hoje através da "globalização" financeira que, por conseqüência, e em última instância, deixa transparecer um mundo mais dividido, mais restritivo, além de uma enorme massa de "desamparados" pelo sistema.

Em verdade, a teoria da "globalização" faz muito mais sentido quando da análise do processo de mundialização do capital e de internacionalização, então compreendida nas palavras de CHESNAIS (2005, p.18) "como teoria da formação e da expansão do grande grupo industrial transnacional[1]". A "globalização" traz ares de modernidade e avanço para os países periféricos, mas esconde uma visão estreita e fisiológica de desenvolvimento. Ao apresentar a história da civilização humana como uma "simples" sucessão de etapas, o processo ideologizado de globalização "viabiliza" o sucesso a todos os países (e indivíduos) que adotarem as "receitas" de ajuste neoliberal (ou seguirem as expressões de suas orientações), explicando ao mesmo tempo, mas de maneira inversa, o fracasso daqueles excluídos.

> (...) os 'integrados' no mundo globalizado são aqueles que conseguem incorporar atitudes, valores e novos padrões de comportamentos mais adequados ao usufruto das oportunidades que as sociedades capitalistas oferecem a todos os seus cidadãos. (...) todos devem 'integrar-se' à rede mundial para participar da era global. (SANTOS, 2001, p.171)

Assim, escamoteada de fenômeno novo, a "globalização" enseja uma carga de novidade em eventos assemelhados, ou mesmo repetitivos, mas ainda do

[1] CHESNAIS explica que o termo "industrial" só traduz a influência inevitável da economia industrial anglo-saxônica, mas que, na verdade, inclui tanto o setor manufatureiro quanto o conjunto das grandes atividades de serviços.

mesmo modo de produção. Na “nova” fase do capitalismo, tais aspectos ideológicos do emprego dos termos globalização e exclusão são desmistificados pelas palavras de LIMOEIRO-CARDOSO (1999, p.106):

> A noção de globalidade remete a conjunto, integralidade, totalidade. A palavra ‘global’ carrega consigo esse mesmo sentido de conjunto, inteiro, total. Sugere, portanto, integração. Desse modo, ou por esse meio, o uso do termo ‘global’ supõe ou leva a supor que o objeto ao qual ele é aplicado é, ou tende a ser integral, integrado, isto é, não apresenta quebras, fraturas, ou hiatos. Globalizar, portanto, sugere o oposto de dividir, marginalizar, expulsar, excluir. O simples emprego de ‘globalizar’ referindo-se a uma realidade que divide, marginaliza, expulsa e exclui, não por acidente ou casualidade, mas como regularidade ou norma, passa por cima desta regularidade ou norma, dificultando a sua percepção e mesmo omitindo-a. Consciente e deliberadamente, ou não, a utilização da palavra nestas condições tem exatamente tal eficácia.

Sendo assim, o contexto atual que estrutura a nova ordem mundial pautada na “mundialização” da economia, mascara uma forma ainda mais brutal de dominação e expropriação da força de trabalho. Por trás do discurso afável da “globalização” como processo de internacionalização da produção, do trabalho e do mercado, como novo ápice civilizatório para a espécie humana (como alguns querem crer), esconde-se formas cada vez mais concentradas de capital industrial e, especialmente, financeiro[2].

Orientada nos moldes da produção capitalista, a economia se transfigura – de maneira consciente, ou não – como elemento representativo primordial das relações sociais. De maneira prática, através dos mercados, os espaços contemporâneos se adaptam a máxima capitalista da competitividade, do aumento da produtividade e da busca incessante do lucro. Desta forma, naturaliza-se a produção e a reprodução do capital como força propulsora da sociedade contemporânea e, por conseguinte, legitima-se a dicotomia acumulação-exclusão. Dialeticamente, desenvolve-se a polarização como dinâmica natural entre países, regiões e pessoas. Intensificam-se os contrastes sociais, concentram-se as finanças de uma forma, até então, nunca antes imaginada, e se reconhece o triunfo do fetichismo da mercadoria. O desnivelamento entre os indivíduos na atual fase de

[2] Acerca do processo de mundialização financeira verificar CHESNAIS (1996, 2000, 2005). O autor, em seu trabalho *Les Temps Modernes* (2000, p.7), destaca que: “Um terço do comércio mundial resulta das exportações e das importações feitas pelas empresas pertencentes a grupos industriais que têm o estatuto de sociedades transnacionais, enquanto o outro terço tem a forma de trocas ditas ‘intragrupos’, entre filiais de uma mesma sociedade situadas em países diferentes ou entre filiais e a sede principal”.

desenvolvimento da sociedade capitalista organiza uma massa populacional de excluídos que agravam as crises sociais e degeneram a vida da imensa maioria. É nesse contexto que a exclusão social coloca-se como categorial central para análise, exigindo sua incorporação como elemento estrutural do modo de produção capitalista e não mero "defeito" ou "inconsistência" de programas de ajuste do/ao sistema. Ou nas palavras de OLIVEIRA (2004, p.23): "(...) *a exclusão está incluída na lógica do capital*, ou ainda, dizendo de outra maneira, que *o círculo entre exclusão e inclusão subordinada é condição de possibilidade dos processos de produção e reprodução do capital*"[3].

Ao mesmo tempo, mas por outra via de análise, é possível reconhecer que a história das civilizações humanas reforça a idéia de que o homem sempre manteve estreitas ligações com a Natureza em função da necessidade de conhecer o ambiente e seus diversos componentes. Contudo, a análise dos processos transformadores das sociedades humanas revela uma contradição elementar. À medida que os modelos de produção impulsionaram os homens ao encontro da Natureza, propiciaram, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de tecnologias que nos afastavam progressivamente dela. Ainda que se possa dizer que dependamos – direta ou indiretamente – da Natureza, o homem instintivamente adotou uma postura dominadora, que o colocou praticamente como um elemento distinto daquela. Assim, o processo de trabalho (desconsideradas as formas sociais e as ideologias a ele associadas) foi encarado como elemento fundamental para alterar a Natureza e, neste sentido, MARX (1988, p. 142) esclarece que:

> O trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. (...) Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para a sua própria vida. Ao atuar, (...) sobre a Natureza (...) e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza.

Ainda a ser ressaltado, é importante observar que todas as sociedades humanas necessitam gerar suas próprias condições materiais de existência e, nesse sentido, a mercadoria torna-se o elemento fundamental nos sistemas de produção organizado por meio de trocas. Evidentemente que os agentes produtores de

[3] Grifos no original.

mercadorias são diferentes e produzem produtos distintos ou, ao contrário, não seria concebível o processo de troca. Portanto, pode-se considerar que a existência de certa "tendência para negociar e trocar uma coisa pela outra" é tipicamente um aspecto peculiar à natureza humana. (SMITH *apud* SWEEZY, 1983, p. 31)[4].

Partindo desse princípio, SWEEZY (1983, p. 32) ainda nos esclarece sobre o posicionamento de Adam Smith: "A troca e a divisão do trabalho estão, dessa forma, indissoluvelmente ligadas e constituem os pilares que sustentam a sociedade civilizada. As conseqüências dessa posição são claras: a *produção de mercadorias, enraizada na natureza humana*, é a forma universal e inevitável de vida econômica; (...)".[5]

Mas foi no século XX, com a chamada Indústria Cultural, que pudemos compreender mais amplamente as conseqüências de um comportamento essencialmente consumista:

> (...) com a globalização de um modelo de sociedade cada vez mais hegemônico, marcado pela economia de mercado, pela planetarização da cultura capitalista e pelo consumo de bens e valores sob a forma de mercadorias, a relação do homem com o meio-ambiente se constitui em questão crucial para a consolidação ou crise desse processo de hegemonia do capitalismo e das formas neoliberais de gerenciamento político do sistema. O problema que se coloca é, exatamente, o sentido e os possíveis limites desse processo expansionista da economia de mercado que, necessariamente, depende de recursos naturais com a conseqüente intervenção no meio-ambiente. (RAMOS, 1996, p. 60-61).

Assim, depara-se com uma situação que, em determinado sentido, amplia a capacidade de criação e uso de novas tecnologias, aumentando a produção de alimentos e elevando os níveis de conforto e bem-estar, mas por outro, aumenta também o nível de miséria, uma vez que a distribuição dos benefícios gerados não atinge a maioria das populações.

Desta maneira, o processo histórico que nos conduziu a moderna civilização humana se apresenta atualmente diante do grande conflito de suprir a necessidade de demandas cada vez maiores determinadas por um padrão de consumo exacerbado.

Com um aumento populacional cada vez maior e com uma tendência crescente de produção de novas mercadorias decorre, dentre outros fatores, que a

---

[4] SMITH, A. ***An inquiry into the nature and causes of the wealth os nations***. 2 vols., organizados por Edwin Cannan, Londres, Methuen & Co., Ltd., 1930. v. I, p. 15.

[5] Grifos nosso.

produção de bens acaba por gerar uma quantidade enorme de resíduos sólidos. Com uma maior concentração nos centros urbanos, as populações humanas se deparam, desta forma, com a necessidade de dispor de maneira adequada o gigantesco volume de resíduos gerados por uma dinâmica de consumismo. Nas palavras de NÓBREGA (2003, p. 1):

> O problema torna-se mais grave em cidades onde inexiste ou há pouca área para a disposição final dos resíduos, como é caso da grande maioria das cidades de médio e grande portes. A variação na composição destes resíduos vem substituindo, gradativamente, a fração orgânica por outra não biodegradável, processo que ocorre, principalmente, nas cidades dos países desenvolvidos.

De maneira associada, os aspectos acima salientados têm impulsionado as instituições públicas na procura por processos mais eficazes e eficientes de disposição final dos resíduos, o que implica em estudos e análises mais aprofundadas dos sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos (SGRSU) no sentido de seu aperfeiçoamento e melhoria. Assim, a ênfase dos SGRSU, que a poucos anos voltava-se praticamente para a coleta e a disposição final, vem se modificando na direção do desenvolvimento de formas de tratamento menos impactantes ao meio ambiente e que diminuam de maneira considerável a quantidade de chegada de resíduos ao seu destino final.

É neste contexto que a reciclagem – enquanto técnica – surge como forma alternativa de diminuição final de lixo e, ao mesmo tempo, enquanto discurso ideológico, apresenta-se como atividade economicamente viável, capaz de absorver externalidades advindas da gestão de resíduos, além de absorver parcela considerável de desqualificados e despossuídos, contribuindo sobremaneira para “encaminhamentos mais férteis” no campo da questão social.

Contudo, freqüentemente os indivíduos mais precarizados que buscam sua integração social ao espaço de produção – e de vida – se confrontam com um mundo que valoriza intensamente a capacidade de consumo. Mais que acolhimento, o sistema que busca incluir (de forma subordinada) o excluído e que exclui o aparentemente incluído socialmente, reforça uma sensação de estranhamento e de desfacelamento do próprio ser. Diante da constatação inequívoca da impossibilidade de inclusão, a ideologia dominante que ampara e sustenta o modo de produção vigente, forçosamente condena a maioria à aceitação de sua condição social inferior

como reflexo de sua própria realidade, que o aliena e impede de ponderar acerca dos valores sociais vigentes. Assim, institui-se perversamente uma “sociabilidade marginal” que impele um número cada vez maior de pessoas – muitas delas que trabalhavam no mercado formal – a viverem na/da rua.

Dentre essa massa de excluídos que sobrevive na rua e que dela retira suas condições materiais de existência, ganham destaque diário os catadores de material reciclável. São novos elementos da paisagem urbana, especialmente nos grandes centros urbanos onde, junto a mendigos, vagabundos e pedintes, compõem uma parcela considerável daqueles que não mais encontram possibilidade real e concreta de inserção social plena.

Sob os olhares acusadores da sociedade em geral, esta parcela cada vez maior de pessoas vive sob ameaças e preconceitos, ao mesmo tempo, que de maneira contraditória, esses precarizados e excluídos são levados a imaginar sua possibilidade de (re)integração social através de programas que prometem a sua inclusão. Assim, são elaborados projetos e atividades que busquem (re)inventar “alternativas” de produção e que, de forma concomitante, viabilizem a transformação social, cultural e política de seus partícipes. Sendo assim, a educação como “tábua de salvação” passa a ter um papel preponderante na inclusão social do catador, sem que, contudo, se tenham dados confiáveis sobre essa parcela tão “importante e útil” da sociedade. Tomando como referência as considerações de Gramsci (1978) sobre o americanismo e o fordismo, KUENZER (2007, p.1155) explica que:

> (...) no tocante ao processo de valorização do capital por meio dos processos pedagógicos, à medida que, a partir das relações de produção e das novas formas de organização do trabalho, são concebidos e veiculados novos modos de vida, comportamentos, atitudes, valores.
> O novo tipo de produção racionalizada demandava um novo tipo de homem, capaz de ajustar-se aos novos métodos da produção, para cuja educação eram insuficientes os mecanismos de coerção social; tratava- se de articular novas competências a novos modos de viver, pensar e sentir, adequados aos novos métodos de trabalho caracterizados pela automação, ou seja, pela ausência de mobilização de energias intelectuais e criativas no desempenho do trabalho. A ciência e o desenvolvimento social por ela gerado, pertencendo ao capital e aumentando a sua força produtiva, ao se colocarem em oposição objetiva ao trabalhador, justificavam a distribuição desigual dos conhecimentos científicos e práticos, contribuindo para manter a alienação, tanto da produção e do consumo, quanto da cultura e do poder.

O que se quer deixar claro, é que diante da atual crise entre desenvolvimento e meio ambiente, a procura por novos padrões sustentáveis de

produção e de consumo que almejem incluir o catador, deverá resgatar sua imagem diante da sociedade e, principalmente, proporcionar a formação de sua autonomia, aqui compreendida “não só como uma idéia *filosófica* ou *epistemológica*, mas também como uma idéia essencialmente política, que tem sua origem na constante preocupação (...) com a questão revolucionária, a autotransformação da sociedade”[6]. (VELLOSO, 2008, p. 50).

Sendo evidente a complexidade da análise relacionada aos processos de formação da subjetividade do catador, questionaram-se quais os processos formativos a que estariam submetidos os catadores de material reciclável que desenvolvem suas atividades no interior dos Parques de Recepção de Recicláveis, organizados pela Prefeitura de Curitiba? Ainda de forma complementar, questionou-se também de que forma esses processos de formação articulam a exclusão includente dos trabalhadores precarizados do mercado da reciclagem e, consequentemente, como tais processos encaminham a educação desses profissionais?

Contudo, no sentido de levantar e compreender os mecanismos de subordinação/superação de sua condição de excluído e de que forma se dá sua inclusão social no contexto demeritório da prática discursiva da sustentabilidade, o presente trabalho procurou concentrar-se nas seguintes hipóteses:

1. As configurações atuais do mundo do trabalho reforçam as formas de exclusão e, conseqüentemente, determinam uma forte influência burguesa aos setores “informais”.
2. Os modelos de gerenciamento de RSU são fortemente influenciados pela lógica de mercado, desta forma, comprometem os processos autênticos de desenvolvimento da autonomia voltada para a inclusão social.
3. Os processos de formação e qualificação da mão-de-obra que trabalha nos Parques de Recepção de Recicláveis incorporam princípios típicos de um modelo de produção fortemente direcionados ao mercado, logo o processo educativo dos catadores não passa de forma de controle e disciplinamento de trabalhadores informais desqualificados que acabam por justificar a inclusão subordinada dos catadores de material reciclável.

[6] Grifos no original.

OPÇÃO METODOLÓGICA

As considerações apresentadas até aqui, bem como as questões de estudo enumeradas, indicam que a opção metodológica de trabalho mais adequada relaciona a temática abordada com os pressupostos da pesquisa qualitativa. A dinâmica social da atual fase do capitalismo contemporâneo mostra-se bastante complexa, determinando um processo de formação/organização/educação do catador de rua repleto de subjetividades. Sendo assim, não é fácil distinguir entre causas e motivações exclusivas, tão pouco se pode submeter o sujeito principal do estudo a experimentos em laboratório ou de controle rigoroso. Portanto, a "construção" do objeto de pesquisa se fez de maneira parcial e, ao mesmo tempo, também esteve sujeito as incompreensões e subjetividades do próprio pesquisador. O que se procurou deixar claro *a priori* é que não existe neutralidade na pesquisa sociológica e as interpretações dos fenômenos estudados são sempre relativas.

Nesse sentido, a opção metodológica pela pesquisa qualitativa se baseia no reconhecimento de que sujeito e objeto estabelecem intensas relações na pesquisa, pois ambos os pólos, que são distintos, estão em um mesmo contexto determinado, interligados, e onde o investigador é parte da própria observação. Além disso, considerou-se significativo também incorporar duas outras considerações já feitas por LOUREIRO (2000, p.11) e explicitadas na introdução de sua tese:

> 1. Existe consciência histórica no objeto de estudo, logo, o sentido da pesquisa não é dado apenas pelo investigador, mas pelo conjunto de relações sociais em que este está inserido, bem como pelo coletivo de atores individuais e coletivos trabalhados.
>
> 2.É ideológica, embora não se resuma a esta dimensão, pois expressa uma construção resultante de uma determinada concepção de mundo, que perpassa todo o processo, desde a definição do tema, do problema, até os resultados e conclusões.

Contudo, como cientistas sociais estudando grupos sociais, foi importante ficar atento ao alerta de MARTINS (2004, p.296) para o fato de que, por mais aproximação política que se tenha ao objeto de pesquisa:

> não nos transformemos em militantes de uma causa ou de um movimento, que olham e procuram entender a realidade não como ela é, mas como gostaríamos que ela fosse. (...) Seja como cientistas (...), a nossa relação com o outro, que também é sujeito portador de conhecimento, não deve ser marcada pela intenção de fornecer uma direção, segundo um projeto político que é nosso. Ou de olhar para o 'nosso objeto' a partir de uma concepção

> política que, antes de permitir uma análise objetiva, nos leve a realizar avaliações. Temos que fornecer um conhecimento que ajude esses sujeitos a se fortalecerem enquanto sujeitos autônomos, capazes de elaborar o seu projeto de classe.

Apesar de todo o possível significado advindo de uma pesquisa qualitativa, é importante que se ressalte alguns aspectos que, freqüentemente, se configuram em futuras críticas. Primeiramente, deve-se considerar que a proximidade entre o observador/pesquisador e o objeto a ser pesquisado não deve ser motivo para o envolvimento real do pesquisador na questão de estudo, sob pena do trabalho ser taxado de especulativo e de pouco rigor científico. Em segundo lugar, partindo-se do pressuposto de que os métodos qualitativos privilegiam as análises de microprocessos sociais, a questão da representatividade da amostra é um aspecto que não pode ser negligenciado. De maneira inter-relacionada a todos os aspectos aqui levantados, a questão da subjetividade é um problema que permeia as pesquisas qualitativas, dada a aproximação empírica ao objeto pesquisado. Contudo, concorda-se com ROMAN & APPLE[7] citado por ALVES-MAZZOTTI (1998, p.140) quando esta afirma que:

> (...) a subjetividade não pode ser identificada com o que ocorre 'na cabeça das pessoas': na medida em que ela abarca a consciência humana, há que reconhecê-la como assimétrica, isto é, como sendo determinada por múltiplas relações de poder e interesses de classe, raça, gênero, idade e orientação sexual. Em conseqüência, o conceito de subjetividade tem de ser discutido em relação à consciência e às relações de poder que envolvem tanto o pesquisador como os pesquisados.

A fim de não permitir interpretações enviesadas pelas muitas vertentes que se utilizam da metodologia qualitativa, tomou-se como perspectiva de análise das questões de estudo a teoria crítica[8]. Sendo assim, adotar uma postura "crítica" de interpretação dos fenômenos sociais nos obriga, internamente, a uma constante avaliação da análise empregada como forma de compreender o uso do método e toda argumentação empregada, como construções históricas, humanas e sociais, portanto, repletas de valor, significados e poder; do ponto de vista externo, pesquisadores teórico-críticos tendem a reconhecer aparelhos de regulação social,

---

[7] ROMAN, L. G. & APPLE, M. W. Is naturalism a move away from positivism? Materialist and feminist approaches to subjectivity in ethnographic research. In: EISNER, E. W. & PESKIN, A. Qualitative inquiry in education. Nova York: Teachers College Press, 1990.

[8] Considerou-se como referência os pressupostos do paradigma da Teoria Crítica tal qual é apresentada na classificação de ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER (1998, p.139-141).

vasculham por mecanismos que explicam/reforçam a desigualdade/poder e, principalmente, reforçam o significado da ciência na transformação social.

Ainda como um último aspecto a ser destacado nessas opções metodológicas, temos que evidenciar o uso recorrente de categorias metodológicas do materialismo histórico que alicerçaram a pesquisa. Na tentativa de explicar determinados fenômenos correlacionados às questões de estudo, procurou-se fazer uso em toda à pesquisa das seguintes *categorias de método*[9]:

1. Totalidade.
2. Contradição.
3. Práxis.
4. Hegemonia.

No sentido de aprofundar a temática estudada, optou-se pela delimitação de duas linhas particulares de investigação que permitem evidenciar relações, definir conceitos, explicar processos, enfim, de organizar e estruturar toda a pesquisa em si.

Para o caso do estudo em questão, as categorias (e subcategorias) de conteúdo[10] foram:

1. Acumulação flexível
    a) Formas de organização e gestão do trabalho.
    b) Valoração do lixo e desvalorização do catador.
    c) Exclusão social e inclusão subordinada.

2. Processos educativos
    a) Alienação e estranhamento.
    b) Associativismo/Cooperativismo e ideologia.

[9] Segundo KUENZER (2002, p.63-65) são as categorias próprias do método dialético que correspondem às leis objetivas, e portanto universais, no sentido de que permitem investigar qualquer objeto, em qualquer realidade.
[10] KUENZER (*op.cit*., p.66)

INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Uma das marcas características das pesquisas qualitativas reside no fato da possibilidade de emprego de múltiplas metodologias, o que implica o uso de procedimentos e instrumentos de coleta bastante variados a fim de compreender melhor o campo ou objeto de estudo. No caso em questão, a seleção do campo para coleta de dados se deu em duas associações (Natureza Viva e Sociedade Barracão) e uma cooperativa de catadores (Catamare), tendo em vista a importância política e/ou o tempo de existência no projeto. Os elementos partícepes da pesquisa também foram selecionados dentre aqueles que se dispuseram a participar da pesquisa, considerando-se, no mínimo, a metade dos membros ativos das organizações estudadas. Portanto, a seleção do campo e da amostra foi proposital, tendo em vista o interesse do estudo e a disponibilidade dos sujeitos envolvidos. Tendo em vista a sua natureza interativa, após a aplicação de um pré-teste[11] em alguns dos catadores, as entrevistas semi-estruturadas foram tomadas como instrumentos básicos para se obter dados capazes de, nas palavras de ALVES-MAZZOTTI & GEWANDSZNAJDER (1998, p.168) nos fazer "compreender o significado atribuído pelos sujeitos [pesquisados] a eventos, situações, processos ou personagens" que transformam direta ou indiretamente, de forma consciente ou não, o modo de vida e compreensão dos fenômenos a que estão submetidos os participantes pesquisados.

Atrelado ao uso das entrevistas, uma grande quantidade de documentos produzidos por instituições/pessoas correlacionadas ao estudo foram analisados com a finalidade de se levantar os enfoques mais comuns adotados e/ou possíveis tendências que estivessem associadas aos processos pedagógicos aos quais estão sujeitos os indivíduos/instituições pesquisados. Vale lembrar que a predominância dos documentos escritos é de caráter institucional e uma minoria destes tem origem em movimentos sociais devidamente organizados. Sendo assim, reconhecendo a importância em pesquisas qualitativas de o pesquisador saber a origem dos documentos, por quem foram criados, que referências e procedimentos embasaram sua redação e com que finalidade foram escritos, para efeito de análise, foram

[11] A realização dessa etapa objetivou a adequação dos questionários e, portanto, sua validação.

consultados diversos documentos[12], didaticamente divididos em dois grupos, a seguir apresentados como:

1. Documentos Institucionais

1.1. Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC) e suas secretarias e órgãos:

a) Educação;

b) Meio Ambiente;

c) Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC);

1.2. Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE) – entidade mantida por empresas privadas e voltada para formadores de opinião como prefeitos, diretores de empresas, acadêmicos e organizações não-governamentais;

1.3. Associação Brasileira de Embalagens (ABRE) fomentadora do Programa Brasileiro de Reciclagem (PBR);

2. Documentos de Movimentos Sociais

2.1. Instituto Nacional Lixo e Cidadania através de seu Programa Nacional Lixo e Cidadania cujo objetivo maior esta relacionado à erradicação do trabalho infantil nos lixões;

2.2. Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis;

2.3. Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Curitiba e Região Metropolitana (CATAMARE);

2.4. Associações de Catadores de Materiais Recicláveis – NATUREZA VIVA e BARRACÃO .

Reconhecendo a dificuldade do trabalho com todas as instituições, pessoas e documentos relacionados à pesquisa, julgou-se pertinente realizar a entrevista com os elementos mais representativos e característicos das entidades pesquisadas, bem como a análise dos documentos de referência julgados primordiais para a formação dos agentes envolvidos.

[12] Foram considerados documentos todo e qualquer registro escrito que pudesse ser utilizado como fonte de informação, a saber: leis, decretos, portarias, regulamentos, atas de reunião, relatórios, arquivos (físicos e de internet), reportagens de jornal, revistas, livros, apostilas, cartilhas, programas de cursos.

Como começou no trabalho com o lixo?

(E 13) Eu comecei no trabalho assim, com lixo reciclável, pela perca do meu próprio emprego. Eu trabalhava em firmas, daí eu caí no desemprego, (...) pra não poder matar, não poder roubar, não fazer nada mais... eu passei a mão no carrinho e comecei a coletar.

O que gostaria de fazer no futuro?

(E19) (...) acho que trabalhá, né, trabalhá registrada, ter assinado tudo, receber ali um salário mínimo, né. É ... o que eu queria mesmo era um serviço, um lugar decente assim pra morar também, né, é o que eu queria...

(...) E o melhor pros meus filhos também!

2 – O MUNDO DO TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE

2.1 – GLOBALIZAÇÃO COMO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO CAPITALISTA NO MUNDO ATUAL

Se é fato que após a Segunda Grande Guerra o mundo “mergulhou” em um ambiente dicotomizado politicamente entre esquerda e direita, também se deve considerar que essa linha divisória gradativamente foi se tornando menos nítida diante de fatos cada vez mais marcantes na história dos últimos anos. Na transição da década de 80 para de 90, a queda do muro de Berlim (1989) e o desfacelamento da União Soviética (1991) podem ser considerados marcos na história desse processo, considerado, por alguns, como a derrocada final do socialismo e o início de uma nova era identificada pela consolidação e hegemonia do capitalismo.

Do ponto de vista macroeconômico, os anos 90 também se caracterizaram por aspectos bem marcantes, tais como ressalta CHESNAIS (1995, p.1):

> taxas de crescimento do PIB muito baixas, inclusive em países (como o Japão) que desempenharam tradicionalmente o papel de ‘locomotiva’ junto ao resto da economia mundial; deflação rastejante; conjuntura mundial extremamente instável, marcada por sobressaltos monetários e financeiros cada vez mais freqüentes; alto nível de desemprego estrutural; marginalização de regiões inteiras em relação ao sistema de trocas e uma concorrência internacional cada vez mais intensa, geradora de sérios conflitos comerciais entre as grandes potências da Tríade.

Diante de traços políticos e econômicos tão próprios, muitos passaram a considerar o início de uma nova fase do capitalismo, de um novo regime mundial de acumulação, cuja essência estaria pautada na concentração excessiva do capital, quer na forma aplicada na produção de bens e serviços, quer na forma de especulação por meio do capital financeiro.

Para muitos afoitos a crença de estarmos iniciando uma nova época para além de dicotomias políticas e, ao mesmo tempo, de maiores possibilidades de ganhos econômicos devido a globalização dos mercados, mascara um quadro de internacionalização com mudanças profundas nas relações de força entre o Capital e o Estado, bem como entre o Capital e o Trabalho.

Assim, se por um lado se evidencia uma multiplicidade de possibilidades para o emprego do termo globalização, por outro, também se deixa claro a

vulgarização em seu uso. Envolvendo aspectos dos diferentes campos da comunicabilidade, da política, da economia, da ambientalização, das relações sociais, da cultura, dentre muitas outras possibilidades, o uso do termo de forma abusiva acaba por revelar uma construção conceitual nebulosa.

Desta forma, BECK (1999, p. 13) alerta que: "a palavra 'globalização', (...), não aponta agora para o fim da política, mas sim para *a exclusão da política*[13] do quadro categorial do Estado nacional, e até mesmo do papel esquemático daquilo que se entende por ação 'política' ou 'não-política'". Em seu livro "*A mundialização do capital*", François Chesnais (1996) destaca o caráter ideológico do termo *globalização*[14], de origem anglo-saxônica, amplamente empregado pelos economistas da modernidade, ao processo de internacionalização econômica "livre" entre os habitantes do planeta e que, portanto, seria melhor apropriado pelo radical *globo*, de conotação geográfica. Assim, o termo globalização, amplamente empregado pela mídia, passa a naturalizar-se em substituição a terminologia francesa *mundialização*. Essa simples substituição de palavras (e aparente neutralidade no uso do termo) trás consigo um significado oculto bastante importante. A apropriação do termo moderno globalização busca romper com as amarras do passado, com mecanismos econômicos "guiados" por uma maior influência estatal e, desta forma, permitir a atuação mais "livre" dos indivíduos através dos mercados. Contudo, tal ideologia omite a realidade mais dura de que o planeta é formado por países diferentes, de culturas diversificadas, de forças desiguais, onde os mais economicamente favorecidos determinam formas sutis de submissão cada vez mais pesadas.

---

[13] Grifo no original.

[14] "Convém lembrar onde e como o termo 'global' nasceu. Surgiu no começo dos anos oitenta nas grandes escolas americanas de '*Business management'* em Harvard, Columbia, Stanford etc., antes de ser popularizado através das obras e artigos dos mais hábeis consultores em estratégia e *marketing* oriundos destas escolas – em particular Ohmae (1985; 1990) e Porter (1986). Numa perspectiva de administração de empresas, o termo foi então utilizado para mandar aos grandes grupos o seguinte recado: 'os obstáculos ao desenvolvimento de suas atividades em qualquer lugar onde exista a possibilidade de realizar lucros estão sendo derrubados graças à liberalização e à desregulamentação; a teleinformática (ou *telematics*) e os satélites de comunicações colocam a sua disposição ferramentas fantásticas de comunicação e de controle; vocês devem reorganizar-se e reformular suas estratégias conseqüentemente'. Essa gênese confirma a idéia segundo a qual se trata, de fato, do movimento do *capital*, porém a ótica das '*Business schools*' dá uma visão mais restrita. Torna a globalização um fenômeno apenas de tipo microeconômico, de modo que a globalização financeira, por exemplo, surge como um fenômeno totalmente *distinto* dos investimentos diretos estrangeiros e das novas formas de organização e administração das operações internacionais dos grupos, conquanto se trata de processos *estreitamente* ligados". (CHESNAIS, 1995, p. 5)

> A ideologia de um mundo só e da aldeia global considera o tempo real como um patrimônio coletivo da humanidade. Mas ainda estamos longe desse ideal, todavia alcançável.
>
> A história é comandada pelos grandes atores desse tempo real, que são, ao mesmo tempo, os donos da velocidade e os autores do discurso ideológico. Os homens não são igualmente atores desse tempo real. Fisicamente, isto é, potencialmente, ele existe para todos. Mas efetivamente, isto é, socialmente, ele é excludente e assegura exclusividades, ou, pelo menos, privilégios de uso. (SANTOS, 2007, p. 28)

Verdadeiramente, o que se ressalta é que por trás de um processo/discurso de globalização (de mercados, de postos de trabalho, da informação, de um estilo de vida), em qualquer caso, a retórica esbarra nas conseqüências políticas da globalização econômica, o que *per se* revela que os agentes envolvidos devem responder por sua sujeição ou oposição, mas não mais no antigo esquema distintivo entre a esquerda e a direita.

> A globalização viabilizou algo que talvez já fosse latente no capitalismo, mas ainda permanecia oculto no seu estágio de submissão ao Estado democrático do bem-estar, a saber: que pertence às empresas, especialmente àquelas que atuam globalmente, não apenas um papel central na configuração da economia, mas a própria sociedade como um todo – mesmo que seja 'apenas' pelo fato de que ela pode privar a sociedade de fontes materiais (capital, impostos, trabalho). (BECK, 1999, p. 14).

Constata-se, desta forma, que o valor real intrínseco ao processo de globalização se forja mundialmente através das transações que o capital opera, tanto no setor industrial quanto no financeiro. Assim, faz mais sentido a referência ao termo mundialização do capital posto que é de sua predominância que a globalização se "alimenta", e não pela efetiva mundialização das trocas. Visto por este ponto, CHESNAIS (1995, p.5) esclarece que:

> Em vez de usar o termo 'globalização' e, portanto, de fazer referência à 'economia' de modo vago e impreciso, parece então desde já preferível falar em 'globalização do capital', sob a forma tanto do capital produtivo aplicado na indústria e nos serviços, quanto do capital concentrado que se valoriza conservando a forma dinheiro. Pode-se então dar mais um passo, aquele que consiste em falar de 'mundialização' em vez de 'globalização'.

A globalização da economia "aposenta" princípios e fundamentos de categorias centrais como o Estado e o Trabalho, determinando novas dimensões impensáveis para as formas desenvolvidas a partir do século XIX e XX. Por trás de um discurso de possibilidades e opulência, criam-se sujeitos indeterminados e intangíveis. Ao invés da culpabilização de uma determinada empresa por diminuição

de postos de trabalho ou cancelamento de garantias conquistadas pelos trabalhadores, as conseqüências são suavizadas pela subjetividade de processos "irreversíveis" capazes de submeter a tudo e a todos. Essa é a contradição viva exposta pelas "leis" do mercado, onde se deve diminuir de forma drástica postos de trabalho, para garantir postos de trabalho, pois os ganhos sobre o trabalho assalariado devem ser permanentemente ampliados como forma de extração de mais-valia. Nas palavras de BECK (1999, p. 15):

> Em vista disso, quem incentiva o crescimento da economia, *produz*[15] desemprego no final. Quem reduz impostos, e com isso aumentam as possibilidades de lucro, também produz desemprego da mesma forma. Os paradoxos políticos e sociais de uma economia transnacional – que deve ser atraída e recompensada com a "queda dos obstáculos ao investimento" (isto é, com a queda das regulamentações ecológicas, sindicais, assistenciais e fiscais) para que assim possam desproporcionar um número cada vez maior de postos de trabalho e ao mesmo tempo fazer crescer a produção e o lucro – ainda precisam ser cientificamente revelados e politicamente reforçados.

Com isso, a globalização revela mais uma de suas múltiplas faces, destacando-se como elemento perigoso do atual estágio de desenvolvimento produtivo, que mais do que quebrar visões ideológicas, investe contra a própria organização política do Estado-Nação, desarticulando sua estrutura e redefinindo seus objetivos. Assim, os mercados globais são orientados por novos princípios, pois, primeiro, estão voltados para os locais onde os custos de produção sejam mínimos, a mão-de-obra mais barata e com menor incidência de impostos; em segundo, em função do avanço científico-tecnológico-informacional, as empresas são capazes de disponibilizar seus produtos e serviços em qualquer parte do planeta; em terceiro, geram conflitos entre os Estados-Nacionais e os locais de produção que culminam em "pactos" e protocolos mundiais pelas melhores condições de infra-estrutura e investimento; em quarto e, por fim, são capazes de operacionalizar, de maneira autônoma, as etapas de produção, bem como definir os locais mais propícios para investimento, recolhimento de impostos ou gerenciamento das diferentes etapas do processo produtivo.

Com o desenvolvimento intensivo e extensivo do capitalismo ao longo do mundo tornam-se notórias suas novas manifestações. Diante da nova divisão internacional do trabalho e a flexibilização dos processos produtivos são as grandes

[15] Grifo no original

empresas e corporações que passam a adquirir relevância no cenário mundial, restringindo o papel e a força das economias nacionais, contudo sem deixar de ser, ao mesmo tempo, um próprio produto dessa dada circunstância. Assim, o processo gerencial da atividade econômica atual rompe com as tradições produzidas ao longo dos tempos, particularmente aquelas impostas pelo padrão produtivo pós Revolução Industrial, no século XVIII.

> Intensificou-se e generalizou-se o processo de dispersão geográfica da produção, ou das forças produtivas, compreendendo o capital, a tecnologia, a força de trabalho, a divisão do trabalho social, o planejamento e o mercado. A nova divisão internacional do trabalho e da produção, envolvendo o fordismo, o neofordismo, o toyotismo, a flexibilização e a terceirização, tudo isso amplamente agilizado e generalizado com base nas técnicas eletrônicas, essa nova divisão internacional do trabalho concretiza a globalização do capitalismo, em termos geográficos e históricos. (IANNI, 2006, p. 57).

Com isso, de forma subjetivada e contínua, novos acordos são estabelecidos, tanto na esfera pública como na privada, determinando uma nova dimensão na/da política. Sem consultas prévias, sem convocações e discussões com os governos, sem envolvimento direto da sociedade civil nos debates e orientações dos processos, de forma tácita, a "política" da globalização se impõe e naturaliza-se como padrão de modernidade. As forças produtivas como o capital, a tecnologia e a própria força de trabalho, dentre outras, imergem num fluxo de atualização que implica em (re)organização de sua estrutura e de seu funcionamento para responder aos anseios do mercado, agora global. A estrutura estatal, ainda que de forma mais lenta e gradativa, também é levada a se reorganizar, ou melhor, "modernizar-se" tal qual as exigências mundiais determinam através dos pactos estratégicos das grandes corporações. Assim, é perfeitamente possível compreender que o processo de internacionalização do capital também é o processo de naturalização da "globalização" de normas, diretrizes e orientações dos organismos multilaterais no sentido da "desestatização, desregulamentação, privatização, abertura de fronteiras, criação de zonas francas" (CAMILLERI & FALK[16] e KLIKSBERG[17] *apud* IANNI, 2006, p. 59).

---

[16] CAMILLERI, Joseph A.; FALK, Jim. *The end of sovereignty?* (The politics of a shrinkink and fragmenting world). Hants/Inglaterra: Edward Elgar Publishing, 1992.

[17] KLIKSBERG, Bernardo. *Cómo transformar al Estado?* (Más alla de mitos y dogmas). México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

Em princípio, a internacionalização do capital é a internacionalização do próprio processo produtivo. Em conseqüência, implanta-se uma nova forma de divisão de trabalho e de produção que vai para além das linhas de montagem do modelo fordista. Incorporam-se os princípios tayloristas da administração científica, eleva-se a produtividade por força de vontade do operariado, tomando por base as idéias propagadas pelo stakhanovismo, implanta-se o novo método de gestão da produção baseado no modelo toyotista, tudo isso com a finalidade de reorganização do processo de trabalho. Com isso, a fragmentação passa a ser o elemento fundamental do processo produtivo moderno/globalizado, que leva a precarização da classe trabalhadora nas formas de *desproletarização* do setor fabril/industrial, *subproletarização* do trabalho sob as formas de trabalho terceirizado, parcial, temporário, subcontratado, vinculados à economia "informal" e ainda na dinâmica de *heterogeneização* das condições de trabalho, com uma maior participação do trabalho feminino e exclusão dos mais jovens e dos mais velhos. Desta maneira, todas as formas contemporâneas de emprego da classe trabalhadora apontam para sua maior complexificação, exigindo um trabalhador mais ágil e flexível, contudo sem se poder imaginar outra forma de dinâmica social que não conte com a *classe-que-vive-do-trabalho*.[18] Assim, as novas formas de gestão das empresas e suas práticas rotineiras de (des)qualificação da mão-de-obra criam uma orientação de solidariedade empregado-patrão que, em verdade, oculta um significado real de dominação e expropriação do trabalhador, com o rebaixamento de sua situação social. Isso se revela nas grandes empresas através de múltiplas linguagens, quer na denominação dos empregados como "colaboradores" ou "associados", quer na aplicação de mecanismos sutis de "valorização do mérito" com fotografias e imagens do "melhor do mês", quer na forma de programas de aperfeiçoamento nas/das empresas, onde o trabalho intelectual dos trabalhadores mais qualificados é expropriado em troca de uma melhor remuneração ou convertido em benefícios para si e para seus dependentes (auxílio-escola para os filhos, auxílio-faculdade para aqueles que "quiserem" se dedicar a carreira acadêmica, auxílio-academia para todos atingirem um padrão adequado de qualidade de vida e trabalharem bem). Tais mecanismos mimetizam a condição subjugada da maioria dos trabalhadores que,

[18] Para maiores detalhes e exemplos verificar a obra de Ricardo Antunes, *Adeus ao trabalho?* Ensaios sobre as metamorfoses do mundo do trabalho. Campinas, São Paulo: Cortez, 1999.

com a alteração da base material de produção de eletromecânica para a microeletrônica, concretamente convivem com processos de automação e robotização que reduzem enormemente muitos postos de trabalho. Além disso, muitos exercem suas funções sobre condições de estresse constante por maior produtividade, em meios altamente competitivos e individualizados, por vezes insalubre, e com pouco ou nenhuma margem para erros, determinando condições de extrema precarização no emprego. Por fim, tomada como referencial, a fragmentação do processo produtivo culmina na flexibilização das condições de trabalho, dado pela desregulamentação dos contratos de trabalho, emprego sem carteira assinada, subcontratação, terceirização, trabalho informal, dentre inúmeras outras formas. Assim se generaliza o modo de produção capitalista, com regras e direitos bastante flexíveis para o trabalhador e poderes intransigentes para o capital, que acaba por transformar o mundo em uma “grande fábrica”.

Entretanto, ainda que tal dinâmica de produção se imponha como um modelo adequado e “perfeito” a todos os indivíduos, de todas as sociedades, tal como afirma PORTO-GONÇALVES (2004, p. 14), tal naturalização corre o risco de banalização, já que:

> Todos os dias recebemos, via satélite, pelos meios de comunicação, o mundo editado aos pedaços, o que contribui para construamos uma visão do mundo que nos faz sentir, cada vez mais, que nosso destino está ligado ao que acontece no mundo, no planeta. Globalização, mundialização, planetaridade são palavras que, cada vez mais, começam a construir uma nova comunidade de destino, em que a vida de cada um já não se acharia mais ligada ao lugar ou ao país onde se nasce, pelo menos, não do mesmo modo que antes.

Mais do que simples vulgarização terminológica, o risco ainda maior é o da alienação das pessoas quanto à neutralidade do processo, já que, em escala global, são as grandes corporações transnacionais, os organismos multilaterais – como o Banco Mundial (BM), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização Mundial de Comércio (OMC) – e poucas Organizações Não-Governamentais (ONGs) que se colocam como instituições (sujeitos e grupos) capazes de deslocar o papel dos Estados Nacionais. Assim, o processo de globalização impõe-se no interior das sociedades modernas, da mesma forma, que no final do século XIX, a expansão capitalista se imbuia de sua missão civilizatória para levar o progresso aos povos “atrasados” e “primitivos” da África, Ásia e da América Latina.

Com isso, a dinâmica da globalização esbarra em algumas questões fundamentais, especialmente no que diz respeito ao aspecto da territorialidade. O espaço territorial é um dos alicerces dos Estados Nacionais sobre os quais se edificam suas sociedades. As sociedades, por sua vez, materializam-se a partir de sua territorialidade. Contudo, confrontados diante da idéia de que (con)vivemos em uma "aldeia global", desfazem-se os laços que nos conectam ao nosso espaço geográfico natal e, verdadeiramente, aos nossos primeiros vínculos de materialidade. Diante da idéia de "conectividade global", implementada e acrescida por um mundo de modernas tecnologias, relativiza-se a participação política dos diferentes agentes sociais. Desta forma, diminuem-se as possibilidades concretas de envolvimento em debates públicos e, conseqüentemente, restringem-se a participação social. A transposição virtual das barreiras da territorialidade cria novos laços, novas relações (sociais, políticas, econômicas), novas dependências, novos desejos e assim, esvaem-se os princípios que definem a autoridade dos Estados-Nação. Portanto, a partir da noção de territorialidade se estabelece uma zona de conflito para a construção de materialidades, indistintamente aos diferentes modos de apropriação destes espaços, mas eivada pelo economicismo. Tal qual afirma PORTO-GONÇALVES (2004, p. 63): "A economia mercantil, pela lógica abstrata que a comanda – a do dinheiro – implica uma dinâmica espacial que *des*-envolve os lugares, regiões e seus povos e culturas e, deste modo, instaura tensões territoriais permanentemente".

Encarados como possibilidade de superação por incorporação, os conflitos passam a fazer sentido quando deixam evidentes os efeitos que o sistema técnico gera. Mas vale lembrar as palavras de Milton Santos (1996) quando nos alerta para o fato de que "não há sistema técnico dissociado de um sistema de ações, de um sistema de normas, de um sistema de valores, sinalizando para que não o reifiquemos afirmando uma ação do sistema técnico como se ele se movesse por si mesmo, sem que ninguém o impulsionasse" (SANTOS[19] *apud* PORTO-GONÇALVES, 2004, p. 30).

Sob a ótica da globalização perpetua-se o modelo de ação humana que toma por base a racionalidade instrumental, forjada no século XVII e XVIII, que

[19] SANTOS, M. *A Natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1996.

procura se expandir pelo mundo a procura de novas fontes de recursos (materiais e humanos), mas que se revela verdadeiramente como um modo de vida irracional e incompatível com a possibilidade de sobrevivência dos próprios seres humanos no planeta. Eis, pois, a contradição humana fundamental, aquela que procura modos de perpetuar a vida nos limites restritivos de sua própria existência. Eis, pois, a contradição moderna da globalização, aquela que se constrói pela quebra de barreiras que limitam e cerceiam a ação dos Estados Nacionais.

Mas de forma inusitada, se constrói essa nova época, que enquanto fração do tempo histórico se define como um período novo na história do capitalismo, mas, que de maneira concomitante, revela-se como momento de crise em função dos embates constantes das variáveis sob as quais se edifica o sistema. Assim, os conflitos que se apresentam nesta nova fase expõem um capitalismo sem emprego, de diminuição drástica de postos de trabalho, de diminuição de receitas dos Estados e ampliação de seu endividamento, ao mesmo tempo em que se constata o aumento astronômico nos lucros das empresas transnacionais e fortalecimento das forças neoliberais.

> Os empresários descobriram a pedra do reino. Eis aqui a nova fórmula mágica: capitalismo *sem trabalho* mais capitalismo *sem impostos*. A receita dos impostos cooperativos e dos impostos sobre o lucro das empresas caiu 18,6% entre 1989 e 1993. A parcela de contribuição na receita estatal já caiu quase pela metade. (...) Mas nesta construção – e não um desmanche- é preciso também que se pergunte por que ele se tornou aparentemente não-financiável. Os países da União Européia viram suas riquezas crescerem entre cinqüenta e setenta por cento nos últimos vinte anos. A economia cresceu muito mais rapidamente do que a população. Apesar disso, a União Européia conta agora com vinte milhões de desempregados, cinco milhões de pessoas vivendo na pobreza e cinco milhões de sem-teto. Para onde foi toda esta riqueza adicional? Sabemos que nos estados Unidos o crescimento da economia só gerou riqueza para os dez por cento mais abastados. Estes dez por cento receberam noventa e seis por cento da riqueza adicional. Na Europa as coisas não foram tão mal assim, mas nem muito melhor.
>
> Na Alemanha o lucro das empresas cresceu noventa por cento desde 1979, e os salários, seis por cento. Mas a arrecadação sobre os salários duplicou nos últimos dez anos; a arrecadação de impostos corporativos caiu pela metade e representa apenas treze por cento do total da arrecadação. Em 1980, eles ainda representavam vinte e cinco por cento; em 1960, chegavam a trinta e cinco por cento, se permanecessem em vinte e cinco por cento o estado teria uma arrecadação adicional de oitenta e seis bilhões de marcos por ano[20]. (BECK, 1999, p. 20-21)

Ou, como muito bem coloca SANTOS (2007, p. 34): “Por intermédio do dinheiro, o contágio das lógicas redutoras, típicas do processo de globalização, leva

[20] Grifos no original.

a toda parte um nexo contábil, que avassala tudo. Os fatores de mudança (...) são, pela mão dos atores hegemônicos, incontroláveis, cegos, egoisticamente contraditórios". Desta forma, deparamo-nos diante de uma realidade que caracteriza a atual etapa histórica como um período de crise estrutural onde a "tirania do dinheiro e a tirania da informação são os pilares da produção da história atual do capitalismo globalizado". (ibdem, p. 35)

Dadas essas condições históricas específicas, os Estados-Nação "mergulham" numa seqüência de acontecimentos que os deixam absolutamente dependentes das forças das empresas transnacionais. Enquanto elevam seus gastos por diminuição contínua de suas receitas, ao mesmo tempo perdem a capacidade de interferência no tecido social, dada a impossibilidade contínua de satisfação das necessidades mais elementares da população. Assim, abrem-se espaços para o setor privado, que avidamente se ocupa em suprir as demandas contínuas de populações cada vez mais carentes, especialmente nos setores que "outrora" eram de responsabilidade do próprio Estado.

Diante de tudo isso, a dinâmica do modelo atual do processo de globalização pode ser caracterizada como complexa, contraditória e claramente questionável. Atravessada por relações, processos e estruturas profundamente influenciadas pelo fator econômico, as dimensões políticas, sociais, culturais, informacionais, ambientais, dentre inúmeras outras, dialogam e se digladiam nos espaços local, regional, nacional, internacional e global. Assim, nas palavras de IANNI (2006, p.48-49) o "emblema do Estado-nação" é determinado:

> pela dinâmica dos mercados, da desterritorialização das coisas, gentes e idéias, enquanto a reprodução ampliada do capital se globaliza, devido ao desenvolvimento extensivo e intensivo do capitalismo, compreendendo as forças produtivas, tais como o capital, a tecnologia, a força de trabalho e a divisão do trabalho social, sempre envolvendo as instituições, os padrões sócio-culturais e os ideais relativos à racionalização, produtividade, lucratividade, quantidade.

De acordo com os estudos de Wallerstein[21] e Braudel[22] citado por IANNI (2006, p. 31-33) sobre sistema-mundo ou a economia-mundo, qualquer que seja o

[21] Wallerstein, Immanuel. *El moderno sistema mundial* (La agricultura capitalista y los origenes de la economia-mundo europea en el siglo XVI). Tradução de Antonio Resines. México: Siglo Veintiuno editores, 1979. p. 489-491.

[22] Braudel, Fernand. *A dinâmica do capitalismo*. Tradução de Carlos da Veiga ferreira, 2ª ed. Lisboa: Editorial Teorema, 1986. p. 85-87.

nível em que se pense uma dada realidade, ela deve ser vislumbrada como realidade espacial e temporal simultaneamente. Portanto, devem ser consideradas as múltiplas relações e processos de natureza diversa (social, política, econômica, cultural, ambiental, etc.) em uma perspectiva de geo-histórica. Assim, as explicações para os fenômenos sociais, qual seja a sua abrangência, contemplariam a própria dinâmica de vida atual com sua heterogeneidade e suas desigualdades, que se caracterizam como parte e como todo. Como dinâmica em contínuo movimento pelos espaços e ao longo da história, essa se revelaria como um conjunto cinético diversificado, integrado e contraditório. Mas ao mesmo tempo em que se estabelecem como movimento de integração/fragmentação, também apresentam novos significados às aparências das partes estruturais do sistema. Alteram-se os períodos históricos, complexificam os espaços geográficos e revela-se o movimento vivo da contradição.

2.2 – REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA CONTEMPORANEIDADE

A partir de meados da década de 1970, inúmeras empresas começam a implementar uma série de medidas no sentido de adequarem seus quadros aos novos arranjos político-econômicos que determinarão o princípio de uma era de modernização tecnológica. Descarta-se o antigo modelo de importações sob o qual se baseava a economia até aquele momento e procura-se iniciar um novo tempo em resposta as novas exigências impostas pelo mercado internacional. Para alguns, adentramos numa nova fase – a da Revolução da Tecnologia da Informação[23] – delineada como um importante evento histórico capaz de provocar alterações nos padrões econômicos, políticos, sociais, ambientais e culturais de toda a sociedade contemporânea.

Essa é uma nova etapa do capitalismo, caracterizada pela mundialização do capital, cujos elementos mais significativos estão bem delimitados por CASTELLS (1999, p. 21-22):

[23] CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede – A era da Informação*: economia, sociedade e cultura. v.1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

> maior flexibilidade de gerenciamento; descentralização das empresas e sua organização em redes tanto internamente quanto em suas relações com outras empresas; considerável fortalecimento do papel do capital vis-à-vis o trabalho, com declínio concomitante da influência dos movimentos dos trabalhadores; individualização e diversificação cada vez maior das relações de trabalho; incorporação maciça das mulheres na força de trabalho remunerada, geralmente em condições discriminatórias; intervenção estatal para desregular os mercados de forma seletiva e desfazer o estado de bem-estar social com diferentes intensidades e orientações, dependendo da natureza das forças e instituições políticas de cada sociedade; aumento da concorrência econômica global em um contexto de progressiva diferenciação dos cenários geográficos e culturais para acumulação e gestão do capital.

Diante de um quadro tão complexo, são necessárias alterações na base de produção, que acabam por estabelecer a reorganização do trabalho em si, como resposta as exigências de um novo padrão capaz de superar o esquema taylorista-fordista. Em verdade, as estratégias que passam a vigorar como nova forma de produção têm o propósito claro de reforçar a dinâmica imposta pelo modelo capitalista, ou seja, intensificar a busca por maiores lucros, através do aumento da taxa de mais-valia. Com a adoção de novas tecnologias e novos padrões de gestão e de organização do trabalho, é possível aumentar a produtividade do trabalho e a do próprio capital, contudo, agora pautados por uma nova ótica que almeja dinamizar o processo produtivo em termos mundiais, isto é, “globalizar” a produção e buscar novos mercados, preferencialmente diminuindo o poder de interferência do Estado, ou dele se utilizando, quando da necessidade de restringir a proteção social ou o interesse público.

É nesse contexto de modificações por que passa o mundo do trabalho que o processo produtivo taylorista/fordista se defronta com novos modelos, particularmente o japonês, que constituem alternativas àquele e cuja palavra de ordem é a flexibilidade.

> (...) disseminou-se a crença de que os novos modelos de produção industrial tenderiam a se alastrar para todo o sistema produtivo, apontando para um novo perfil de trabalhador, mais participativo e polivalente, mais escolarizado, com maior soberania no trabalho e cujo conhecimento técnico (o ‘saber operário’) seria valorizado, ensejando novas relações sociais em um processo de humanização do trabalho. (TONI, 2003, p. 249).

Longe de se constituir um novo padrão hegemônico, a dinâmica imposta pela utilização de novos modelos de produção acabou por provocar profundas mutações no mundo do trabalho, nas mais diferentes escalas – global, nacional,

local – ampliando-se, com velocidade e intensidade diferentes, por diversos países, tanto do centro quanto da periferia capitalista. Assim, serviram muito mais para provocar desestabilizações no movimento de trabalhadores, ampliando a precarização de suas relações de trabalho, do que para garantir um novo caminho para sua liberdade.

> (...) diversamente das economias avançadas onde ocorre uma *precarização após proteções*[24], persistindo ainda uma rede de proteção social, na periferia, essa proteção social tem sido historicamente insuficiente ou inexistente. Ademais, a crescente precariedade nas formas de inserção no mercado de trabalho, a elevação do desemprego e o relativo desmonte da proteção social sob a responsabilidade do Estado, vêm sobrepor-se a problemas econômicos e sociais preexistentes – o legado histórico de uma estrutura produtiva e de um mercado de trabalho bastante heterogêneos (permanência no setor informal), combinados com a exigüidade dos mecanismos de proteção social (fordismo periférico) e elevados níveis de pobreza. (TONI, 2003, p. 250).

Se associarmos a esse contexto bastante conturbado e extremamente desfavorável, para aqueles que pertencem a *classe-que-vive-do-trabalho*, a um processo acelerado de incorporação de princípios científicos para a propagação em larga escala de mecanismos tecnológicos, o resultado esperado é de uma elevada exclusão social. Nesse sentido, um dos reflexos do quadro apresentado recairia sobre a questão fundante do papel do trabalho na sociedade atual, já que os debates acerca da centralidade (ou não) dessa categoria trazem mais elementos para a caracterização do mundo contemporâneo.

Atualmente as modificações que se constatam no mundo produtivo estão intrinsecamente relacionadas às formas de mediação entre os diferentes atores sociais, mas marcadamente estabelecida a partir da discussão sobre a "desregulação do trabalho". Isso acontece tendo em vista a contexto societário que se modifica diante da necessidade de uma produção mais flexível, que acabaria por impor formas de trabalho também flexibilizadas, quer nas condições de contratação, quer diante de sua utilização. Marcado por uma construção histórica bastante difícil, o campo da regulação das condições de trabalho acaba por se forjar através de direitos conquistados pelos trabalhadores que agora são questionados de sua validade e, até mesmo, usados contra a própria classe no sentido de sua (não) empregabilidade. O fato é que diante de transformações tão significativas e

[24] Grifo no original.

complexas, o antigo modelo acaba por ser suplantado diante das novas exigências, o que culmina, nas palavras de CASTRO (1997, p. 3), com a “superação de um antigo modelo ordenador do imaginário – gerencial, sindical e social”.

> Tal modelo estivera fundado em dois esteios: por um lado, no taylorismo-fordismo enquanto norma de produção, da produção rígida de massa; por outro lado, no modelo de institucionalidade resultante dos princípios de uma ‘ordem do bem-estar’, um *welfare* que tinha seu cerne na presença do Estado-regulador marco das bases sociais dessa institucionalidade, mas se estendia, plasmando as próprias políticas de empresa. (CASTRO, 1997, p. 3).

Assim, reorganiza-se o espaço da produção, e com ele, modificam-se as formas de trabalho e as relações estabelecidas a partir dele. Cria-se de forma “aligeirada”, veloz, ambientes paradoxalmente mais “flexíveis” para produzir, mas determinados rigidamente em sua forma de empregar; de “produção enxuta”, mas amplamente diversificados em mercadorias e pela impulsão ao consumo exacerbado que se desenvolve em um mundo fetichizado pelo “ter”.

Desta maneira contraditória, estabelecem-se as mediações que implicam em um mundo de novas possibilidades, de uma nova ordem do trabalho, mas impreterivelmente flexível. Por este fato, a “flexibilidade” passou a ser palavra de ordem na reestruturação produtiva, ainda que necessite ser mais bem compreendida. Etimologicamente, flexibilidade pode ser definida como uma característica daquilo que se pode dobrar, vergar, curvar, mas ao mesmo tempo, no sentido figurado, refere-se aquilo que é maleável, dócil, submisso, complacente. Assim, o emprego da “flexibilidade” como princípio da produção atual, já nasce impregnado de ideologia e que se revela pelo seu caráter contraditório.

> De um lado, estão aqueles que a postulam como característica que deve estar presente nos sistemas de produção, na organização do trabalho, na estrutura de relações trabalhistas, levando empresas e países ao sucesso competitivo e o trabalhador à felicidade inesgotável, à realização profissional e pessoal.
>
> Na trincheira oposta, a ‘flexibilidade’ é denunciada como fonte de todos os males, instrumento do lucro voraz, ferramenta do capitalismo em sua nova ofensiva de final do século XX, e apontada como novo nome do trabalho, que é flagelo, tortura e dor. (BRESCIANI, 1997, p. 88).

O fato é que, independente de seu uso, a “flexibilidade” tomada como referência nos sistemas produtivos, conseqüentemente atinge a estrutura social,

criando um novo campo de conflito entre as diferentes *personas*[25] que se constituem enquanto "novas" institucionalidades do processo social. Além disso, a terminologia pode ser encarada por mais de uma das suas dimensões, o que torna a sua interpretação ainda mais complexa.

Do ponto de vista dos sistemas produtivos, particularmente sob a ótica da indústria, a organização da produção – reengenharia, qualidade total, automação programável, sistema *kanban* de manufaturas – vem como uma resposta mais adequada às instabilidades e exigências do mercado mundial. A gestão de variabilidades segundo a "filosofia" *just-in-time* é outra possibilidade de ação, justificada pela necessidade de adequação desses sistemas produtivos à dinâmica contemporânea. Além dessas, poder-se-ia levantar outros empregos da flexibilidade no que diz respeito à dinâmica estratégica e social, quer intra ou extra-empresa[26].

Freqüentemente, no entanto, a positividade relacionada à flexibilidade dos sistemas produtivos esbarra no aspecto da "desregulamentação", da "reestruturação produtiva", do "modelo toyotista" de organização e gestão da produção. Correlacionada a uma nova base de produção que incorpora a informática, a microeletrônica e a robótica aos processos produtivos, a flexibilização é denunciada como forma refinada de expropriação do trabalhador. Associada a este novo modelo, a terceirização aparece como "diretriz" das empresas no sentido da redução de custos, materiais e de pessoal, trazendo de maneira subjetivada, a diminuição do poder de barganha dos trabalhadores, através de seus sindicatos[27].

Assim, a flexibilidade vai remodelando o sistema produtivo e, em conjunto e distintamente, seus integrantes. Busca-se uma nova abordagem para aqueles que (ainda) não sucumbiram a "reengenharia", um novo comportamento profissional que se adeqüe a "missão" e as metas das empresas. Diante desse "novo" quadro, o

---

[25] Aqui nos baseamos na terminologia empregada por Nadya Araújo Castro no que se refere à competição, à regulação e aos sindicatos como *personas* que, segundo a autora, constituiriam as novas e renovadas bases sociais de efetividade dos modelos paradigmáticos atualmente vigentes.

[26] Segundo SALERNO, 1993 *apud* BRESCIANI (1997, p. 89) a flexibilidade relativa às dimensões estratégicas são aquelas vinculadas ao espaço de operações da empresa (arranjos produtivos locais ou APL's, redes de cooperação, *clusters* competitivos), enquanto as sociais podem ser intra ou extra-empresa, a primeira podendo ser identificada através dos regulamentos internos, pela representação sindical interna, pelo sistema de remuneração e recompensas, e a segunda, referindo-se a regulamentação trabalhista, legislação sindical, normas ambientais, etc.

[27] Para uma abordagem mais detalhada verificar o estudo de COSTA, Márcia da S. *Reestruturação produtiva, sindicatos e a flexibilização das relações de trabalho no Brasil*, RAE eletrônica. v.2, n. 2, São Paulo: FGV, jul-dez/2003.

ideário produtivista flexibilizante exige uma atuação mais “colaborativa”, mais versátil, mais adequada às novas exigências do mercado e impõe aos próprios “fracassados”, a culpa pelo seu não sucesso, dada a sua falta de interesse, empenho ou disposição. Isto implica a “formação” de um “novo homem”, polivalente, qualificado, que saiba trabalhar em equipe e perfeitamente pautado pelo perfil da empresa. Contudo, a face oculta da flexibilização escancara um mundo com redução significativa do emprego formal, com conseqüente expansão da informalidade, diminuição gradativa da ação sindical, dada sua organização cada vez mais frágil, e perda de proteções sociais levando a um quadro de ampliação considerável da exclusão social.

Adentra-se aos anos 90 com a certeza de inúmeras e imensas mutações no mundo do trabalho. É possível se reconhecer um quadro sombrio, com altas taxas de desemprego e, ao mesmo tempo, expansão considerável de formas atípicas e precárias de trabalho. Mas ao contrário do que se pode imaginar, a diminuição de postos de trabalho, ou melhor, de empregos assalariados, marca típica das sociedades contemporâneas, não implica na extinção do trabalho em si, enquanto categoria central organizadora das relações sociais modernas, mas certamente exige sua reinterpretação.

> Entendendo que nossas sociedades se estruturam em torno do trabalho assalariado – forma típica assumida pelo trabalho no capitalismo – argumentam que o trabalho ainda se constitui em um dos vetores essenciais na estruturação das sociedades, o que os leva a refletir sobre aspectos e processos relacionados à precarização do trabalho, individualização das relações de trabalho, insegurança e vulnerabilidades, fragmentação da sociedade e integração social. (TONI, 2003, p. 262-263).

Neste encaminhamento, a reestruturação das relações de trabalho não permite supor o fim da centralidade da categoria trabalho, mas sim evidenciar uma nova forma de subordinação do trabalho ao capital. Nesse modelo atual, a orientação da produção passa a ser pensada no contexto da “globalização” e da flexibilização como meta para a ampliação de oportunidades das empresas e de seus integrantes. Guiados pelo princípio da competição mundial, os agentes do processo produtivo encarnam a individualização no processo de trabalho e o desmantelamento da estrutura social, cada vez mais polarizada. Como tendência dos tempos contemporâneos, revertem-se as condições históricas do trabalho

assalariado, da seguridade e proteção social, e expõem-se as mazelas das condições de trabalho e de vida.

Dito de outra forma, o mundo "globalizado" reflete a contradição básica da atual fase do capitalismo, na medida em que as empresas se integram em grandes corporações e flexibilizam seus processos produtivos como forma de rearranjar a produção da maneira mais eficiente em busca por uma maior lucratividade, enquanto que a mão-de-obra se desagrega e perde seu potencial de luta; o capital se mundializa e se concentra em um número cada vez menor de transnacionais[28], ao mesmo tempo em que aumenta a massa de trabalhadores sem emprego ou com formas precárias de trabalho.

Diante de uma realidade crescente de desemprego, de instabilidade (flexibilização) das situações de trabalho, da recontratação/repactuação das condições de proteção ao trabalho – com ganhos ao empregador, perdas para o Estado e insegurança para o trabalhador – e aumento considerável de uma massa de indivíduos precarizados socialmente, empregados em tempo parcial, exercendo trabalhos desqualificados, sem empregabilidade, "terceirizados", vem à tona as metamorfoses contemporâneas do mundo do trabalho, que refletem por sobre a questão social, ponto crucial para a análise em questão.

Nesse sentido, é fundamental a caracterização sócio-histórica da condição do trabalhador, especialmente em uma sociedade constituída historicamente com base no trabalho assalariado[29], onde a perda do emprego torna-se sinônimo de precarização, pobreza e exclusão. Como forma de aprofundar a análise, vale refletir sobre as palavras de Robert CASTEL em sua obra "*As metamorfoses da questão*

---

[28] Conforme afirma CHESNAIS *apud* POCHMANN (2001, p.27-28): "Na realidade, conformam-se oligopólios mundiais, responsáveis pela dominação dos principais mercados, como é o caso no setor de computadores com apenas 10 empresas controlando 70% da produção, ou de 10 empresas que respondem por 82% da produção de automóveis, ou de 8 empresas que dominam 90% do processamento de dados, ou de 8 empresas que dominam 71% do setor petroquímico ou ainda de 7 empresas que respondem por 92% do setor de material de saúde.

[29] É importante ressaltar que o trabalho assalariado – atualmente exercido pela maioria dos trabalhadores – é estreitamente vinculado às proteções contra riscos sociais, mas nem sempre representou uma situação favorável. CASTEL (2005, p. 21-22) nos esclarece que "a condição de assalariado, (...) foi, durante muito tempo, uma das situações mais incertas e, também, uma das mais indignas e miseráveis. Alguém era um assalariado quando não era nada e nada tinha para trocar, exceto a força de seus braços. Alguém caia na condição de assalariado quando sua situação se degradava: o artesão arruinado, o agricultor que a terra não alimentava mais, o aprendiz que não conseguia chegar a mestre ... Estar ou cair na condição de assalariado era instalar-se na dependência, ser condenado a viver 'da jornada', achar-se sob o domínio da necessidade".

social: uma crônica do salário" quando tenta delimitar a nova dimensionalidade a que estamos sujeitos.

> (...) a presença, aparentemente cada vez mais insistente, de indivíduos colocados em situação de flutuação na estrutura social e que povoam seus interstícios sem encontrar aí um lugar designado. Silhuetas incertas, à margem do trabalho e nas fronteiras das formas de troca socialmente consagradas – desempregados por período longo, moradores de subúrbios pobres, beneficiários da renda mínima de inserção, vítimas das readaptações industriais, jovens à procura de emprego e que passam de estágio em estágio, de pequeno trabalho à ocupação provisória. CASTEL (2005, p. 23).

Historicamente desenvolveram-se as condições para a reorganização da sociedade, transformada por trabalhadores sem emprego, sem salário em uma sociedade salarial. São, portanto, indivíduos que se colocam como desqualificados no plano econômico e, conseqüentemente, que se consideram desprovidos de possibilidades para exercer seu papel político agindo realmente como atores sociais.

Visto por uma ótica mais ampla, o que se coloca em "xeque" é a própria natureza das relações sociais (e salariais) da sociedade como um todo, e não apenas daqueles despossuídos ou desamparados socialmente. Uma lógica mais produtivista voltada à competição internacional acirra o conflito de classes e materializa-se no seio da sociedade através do desemprego, da precarização e do individualismo. Se a diminuição do número de empregos é uma evidência estatística incontestável na sociedade contemporânea, a precarização do trabalho é sua característica mais marcante, ainda que, por vezes, não tão aparente. Impulsionada pela alteração da base material de produção, a precarização do trabalho é guiada pelas (novas) necessidades impostas num mundo repleto de ciência e de tecnologia, de relações sociais e culturais conflituosas, de "políticas" e sub-políticas, de empoderamento e fortalecimento o capital.

Disto resulta, nas palavras de CASTEL[30], uma verdadeira "metamorfose", onde as populações sem estabilidade, expulsas do emprego, fragilizadas nas suas proteções sociais, ocupam posição homóloga na estrutura social (os "inúteis para o mundo" do século XV, são os "vagabundos" de antes da Revolução Industrial e os "inempregáveis" de hoje); onde os processos que configuram tais condições são

[30] Para esse autor o termo "metamorfose" sintetiza a dialética das relações sociais, qual seja, de uma situação que encerra uma mesma essência, mas, ao mesmo tempo, apresenta-se com aparência diferente. (CASTEL, 2005, p. 27).

igualmente comparáveis – homólogos em sua dinâmica e diferentes em suas manifestações; e apesar disso, não estruturam uma linearidade histórica que assegure o continuísmo.

Então, a questão social coloca-se como um problema moderno de difícil solução, um desafio que se exterioriza para a sociedade no sentido de sua existência, devido à natureza tensa e de interdependência das relações sociais que se estabelecem por conta de um capitalismo selvagem. E é no centro deste conflito que a problemática da autonomia aparece: como um ator social – se é possível considerarmos desta forma – subordinado e dependente pode tornar-se um sujeito social pleno? Concordamos com CASTEL (2005, p. 33) quando este afirma que: "(...) com efeito, não se pode autonomizar a situação dessas populações postas à margem, a não ser para ratificar o corte que se denuncia pretendendo lutar contra a exclusão". Os excluídos contemporâneos da sociedade global são tratados à parte da vida social dos indivíduos, mas são "questão central" da sociedade como um todo. A partir das ações tomadas por aqueles que ocupam o "centro" da sociedade, todo um conjunto de reações advém da sociedade como um todo. Sendo toda decisão política, econômica ou social um ato político, os reflexos sociais são iminentes, quer para aqueles que ocupam o ápice ou a base de nossa pirâmide societária. Portanto, ricos, poderosos e incluídos não estão livres das mazelas que se abatem sobre aqueles pobres, fragilizados e precarizados socialmente. Diante da totalidade inexorável, os integrados, "instáveis" e excluídos são partes de um mesmo conjunto, mas cuja unidade não é a mesma. Os fatos geradores dessa unidade problemática, sua evolução e sua manutenção é que devem ser a questão fundamental da "questão social".

Com profundas alterações em relação ao início da organização social da civilização industrial, a contemporaneidade remodela a mundo do trabalho, construído através de lutas coletivas e conquistas históricas, em uma "sociedade da individualização".

> Este individualismo se metamorfoseia hoje, (...), em *individualismo de massa*, mantendo o traço fundamental do individualismo negativo – o de ser um individualismo por falta de referências. Observa-se, assim, uma espécie de desinstitucionalização que, estendendo-se para além do trabalho, atravessa o conjunto da vida social, invertendo, assim, a trajetória de construção da sociedade salarial, de se contrapor ao individualismo negativo por meio de acréscimos a um 'puro' contrato de trabalho, buscando superar a frialidade da ordem contratual, para conquistar um *status*. (TONI, 2003, p. 269-270).

Esse é um quadro de crise das/nas relações sociais que decorre de uma orientação (neo)liberal, com múltiplos desdobramentos nos campos da economia, da política, da cultura, do ambientalismo, dentre muitos outros, e que tem seu marco central determinado pela lógica instrumentalizante do mercado.

Diante do exposto, fica claro que as palavras precarização – como condição do trabalho, e informalidade – como parte complexa dessa condição atual, passam a fazer parte dos discursos contemporâneos, ainda que sem uma clareza maior sobre a efetividade dos termos. Cabe ressaltar que distante de ser tomada como condição *sine qua non* das relações sociais da sociedade do salário, a reflexão sobre a informalidade no mercado de trabalho serve de alerta para orientar o pensamento e a ação daqueles que buscam romper com a lógica hegemônica que naturaliza tal condição perversa e inviabiliza o processo real de integração social.

De certa forma é possível dizer que o trabalho informal sempre esteve presente dentre o mundo do trabalho. Reconhecida como fenômeno comum, a informalidade tem na formalidade seu parceiro dialético. Dito de outra forma, o par formal/informal pode ser tratado como categoria histórica que se constitui, no Brasil, em campo complexo e diversificado, mas perfeitamente "integrado" a dinâmica social do mercado nacional. Como resposta aos ajustes estruturais impostos à nossa economia, o desemprego "abre passagem" ao trabalho informal, que se sedimenta como tendência a ser considerada:

> pelo caráter que contemporaneamente lhe é atribuído por organizações financeiras internacionais da estatura do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional (FMI), as quais embora declarem que os problemas sociais decorrentes do desemprego são 'efeitos colaterais indesejáveis', têm demonstrado por eles um surpreendente interesse; pela sua indiscutível tendência à expansão; pelo modo como vem se relacionando com o capital. (TAVARES, 2002, p. 49).

Ao contrário do que se poderia imaginar, instituições multilaterais como o FMI, o BM e a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), voltadas para o desenvolvimento daqueles "menos desenvolvidos" mantêm seu apoio, especialmente financeiro, mediante a adoção de medidas de reestruturação e ajuste que privilegiam a eficiência, a produtividade, o mercado internacional, dentre outros princípios que culminam em diminuição do emprego formal, restrição de políticas sociais e redução do poder do Estado. Na prática, o discurso pelo

desenvolvimento acaba substituído pela “luta contra a pobreza”, deslocando-se a ótica econômica *stricto sensu* para a “questão social” em seu sentido amplo. Quaisquer que sejam as medidas tomadas pelo Estado, empresas ou indivíduos, o propósito da acumulação permanece, o que explica, em parte, a flexibilização do trabalho/precarização dos trabalhadores sob a égide do capital.

Considerando-se que, para MARX (1988, p. 146), o processo de trabalho é “atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer a necessidades humanas, condição universal do metabolismo entre o homem e a Natureza”, há de se supor que é durante tal processo que a força de trabalho será consumida e, portanto, passará a produzir valor. Contudo, durante o decurso do processo de trabalho pelo capitalista, o trabalhador permanece sob o controle do capitalista que detém seu trabalho e se apropria de seu produto, isto é, o produto gerado é de propriedade daquele que mantém os meios de produção e não do próprio produtor/trabalhador. Assim, ainda que por vezes “mimetizada”, a condição do trabalhador é de sujeição ao capitalista, o que expõe, portanto, a finalidade precípua desse modo de produção – a maior produção de mais-valia, independente das condições de exploração da força de trabalho.

Nesse contexto, o trabalho informal evolui da condição de entrave para a de “questão social”, como bem explica a professora Maria Augusta TAVARES:

> o ‘setor informal’ assume, historicamente, configurações completamente opostas. Quando o capitalismo partilhava a idéia de que a sua organização produtiva, regulada pelo livre mercado, se expandiria de forma equilibrada, homogênea e amplamente integradora, o ‘setor informal’ era visto como sinônimo de atraso. Assim, o desenvolvimento do capital acabaria por eliminá-lo. Mas quando a mesma economia de livre mercado se revela incapaz da integração prometida, o ‘setor informal’ é reivindicado, não porque o seu desempenho contribua de algum modo com a acumulação capitalista, mas como uma ação complementar à proteção social. (TAVARES, 2002, p. 50-51).

Incorporado ao discurso do capital, o trabalho informal se apresenta na contemporaneidade como possibilidade de ocupação para aqueles cuja perda do emprego é cada vez mais eminente. Através da adoção de políticas de ajuste estrutural, como forma de adaptação competitiva ao mercado mundial, o trabalho formal vai ficando cada vez mais escasso e, desta maneira, a perda de direitos garantidos historicamente converte-se em padrão de referência.

A reestruturação dos processos produtivos altera a dinâmica da atuação das empresas exigindo modificações profundas em sua estrutura e em seu funcionamento. Nas palavras de COSTA (2003, p. 3): “Fechamento de fábricas, enxugamento de plantas, redução de hierarquias, terceirização, modernização tecnológica, redefinição organizacional dos processos produtivos, entre outros, sintetizam as estratégias empresariais, como alternativas mesmo de sobrevivência (...)”. Ainda segundo a mesma autora, tal fisiologia implica em modificações consideráveis no funcionamento do mercado que passa a adotar a “flexibilização dos regimes de trabalho (jornadas, salários, mobilidade funcional etc.) e a flexibilização/desregulamentação do sistema legislativo nacional de proteção ao trabalho”.

O resultado da busca incansável pelo aumento de produtividade, de ganhos, de extração de quantidades cada vez maiores de mais-valia, reforça o aparecimento de uma “massa” de desempregados que se sujeita, mesmo diante de práticas de uso flexível e precário do trabalho. Assim “surge”, sob nova conformação, o trabalho informal, estreitamente relacionado (e dependente) ao trabalho formal, no Brasil, compreendido a partir do ordenamento jurídico que coloca no campo da informalidade todos aqueles empregados sem carteira de trabalho assinada.[31] Assim, por força da regulação jurídica, as regras para a contratação de um trabalho foram sendo definidas e, por determinação legal, estabelecem-se salário mínimo, jornada de trabalho, férias, décimo terceiro salário, dentre outros direitos previstos pela legislação.

Se por um lado tais medidas favoreceram o aumento do trabalho formal, por outro determinaram as razões de origem para o subemprego[32]. Diante de tais perspectivas, o processo de industrialização se intensifica, mas de maneira distinta, de maneira geral a urbanização se amplia e parcela da população rural deixa os campos em busca de melhores condições de trabalho nas cidades e acaba como

[31] Vale lembrar que as noções de “formalidade” e “informalidade” foram constituídas historicamente, primeiramente baseadas em dispositivos legais e, somente em um segundo momento através de contratos coletivos.

[32] Até o início dos anos 1980, as questões econômicas do subemprego incorporavam as situações relativas ao atual fenômeno da informalidade e era considerado, pelos especialistas, um problema particularizado a algumas regiões. Hoje, o termo trabalho “informal” vem substituindo o termo subemprego, considerado uma das muitas formas de “informalidade” que se encontra muito mais dispersas e “camufladas”.

massa de subempregados, desajustados ao mercado de trabalho. Tal situação se agrava consideravelmente a partir da década de 1990, quando os níveis de trabalho "informal" passam a crescer gradativamente, enquanto o trabalho com carteira assinada decresce. A reestruturação produtiva determina novas formas de trabalho, mais flexíveis. O avanço da tecnologia implica na demissão em massa e em "novas formas de contrato" que, segundo NORONHA (2003, p. 115), devem ser pensadas da seguinte maneira:

> No Brasil 'velhas' e 'novas' formas de trabalhos atípicos misturam-se, tornando particularmente difícil a identificação das causas de seu recente crescimento. A incorporação de diversos segmentos ao mercado formal ainda estava em processo quando 'novas informalidades' surgiram.
>
> Além disso, a coincidência do crescimento dos contratos atípicos em muitos países reforça os argumentos dos que consideram que esses contratos resultam do aumento da competição internacional por mercados.

Assim, a noção de subemprego/informalidade desenvolve-se como conceito polissêmico, tomado como atividade econômica periférica, menos rentável, ou como noção oposta à idéia do trabalho com carteira assinada, com registro autônomo ou como empregador, ou ainda como termo *non sensu* diante do ato jurídico que observa apenas contratos "legais" ou "ilegais".

Aprofundando sua análise, NORONHA (2003, p.117) esclarece:

> Ao considerarmos apenas a 'informalidade' do *trabalho* evitamos a complexidade da economia 'informal' em geral. As interdependências entre economia e trabalho 'informal' não justificam tratá-las como um fenômeno. A economia 'informal' (não legal, isto é, não registrada como atividade econômica) só pode criar empregos 'informais', mas a economia formal freqüentemente abre postos de trabalho 'informais' – empresas formais (registradas e pagadoras de impostos) freqüentemente contratam todos ou parcela de seus trabalhadores sem registrá-los em carteira.

Em quaisquer das situações, o significado do termo "informal" não deve ser considerado isoladamente, mas com a devida clareza do que compreende a categoria trabalho, no seu sentido histórico-social, particularizado para a dimensão em questão, do local em que se aplica.

Transpõe-se o século XX, avança-se pelo novo milênio com a inauguração da era da informalidade. Reduz-se o trabalho formal, estável e amplia-se o trabalho flexível, nas suas múltiplas formas de trabalho parcial, terceirizado, rotativo, etc. Agrava-se a precariedade dos vínculos e dos baixos salários, fragmenta-se o

trabalho, se reconfigura sua “nova” e precária condição, mas não se anula o princípio da extração de maior mais-valia. Ao contrário, as formas contemporâneas sob as quais o trabalho se apresenta são formas “mimetizadas” para ampliar a exploração do trabalhador e subjugá-lo a nova dinâmica de organização e produção capitalista. As formas “camufladas” do trabalho flexível combinam recursos tecnológicos inovadores que incrementam a produção, encurtam distâncias e tempo, mas o novo rearranjo empresarial trata de forma aligeirada a condição do trabalho como relação social historicamente constituída que não pode ser encarada apenas sob o aspecto econômico, desconsiderando o contexto espaço-temporal em que se estrutura. Concordamos com TAVARES (2003, p. 55) quando esta afirma que:

> A flexibilidade do trabalho além de, a curtíssimo prazo, se refletir nocivamente na vida profissional e social, também fomenta a ordem ideológica dominante, distanciando cada vez mais o horizonte revolucionário. Neste sentido, os defensores do capital assumem a tarefa de esconder as contradições do sistema e de realçar a superfície, como se esta fosse essência. Os recursos da informática somados à maleabilidade decorrente da desregulamentação tendem a tornar o trabalho mais informal, e em alguns segmentos, virtual, contribuindo para que as fronteiras da relação capital se tornem menos perceptíveis. Na esteira da economia vulgar, o capitalismo contemporâneo engendra situações que obscurecem as fronteiras entre atividade industrial e serviços, entre trabalho produtivo e improdutivo, e ainda, entre emprego e desemprego.

Por trás da flexibilização, muitas das relações de trabalho são transformadas sob o pretexto de maior “liberdade” de ação para o trabalhador, com a possibilidade de trabalhar de acordo com o “seu ritmo pessoal”, “sem supervisão” direta, em sua própria casa, permitindo “efetivamente” o desenvolvimento da “autonomia” no campo do trabalho. Contudo, as metas impostas pelas empresas continuam exigindo uma eficiência cada vez maior do suposto trabalho “independente”. A competitividade é ainda mais acirrada e os conflitos constantes, mas sem a necessidade da interferência direta da empresa, já que acontecem fora e distantes dos espaços formais das firmas. Essa é, portanto, uma autonomia ilusória marcada muito mais pela autocracia empresarial, que em termos de correlação de forças, denota outra face da precariedade das condições de trabalho desfavorável aos trabalhadores.

Portanto, a moeda de troca do trabalhador, sua força de trabalho, fica sujeita cada vez mais a mecanismos de flexibilização do trabalho que se revelam através das estatísticas na diminuição drástica do emprego formal e o aumento considerável da informalidade. O resultado da dinâmica de trabalho contemporâneo é a

marginalização de parcela cada vez maior da população, onde a lógica da exclusão atinge enormes quantitativos de trabalhadores explorados que se sujeitam ao perverso modo de produção capitalista, incrementando um quadro brutal de mão-de-obra desqualificada. Desta maneira, mesmo sob condições diferentes – precarizado, informal, flexível, terceirizado, parcial, temporário, etc. – a categoria trabalho permanece e se sobressai como elemento central da sociedade contemporânea e, portanto, fundamental para a compreensão das relações sociais de dominação e poder que permeiam a lógica do capital.

> O trabalho, mesmo que reestruturado, mantém-se, portanto, como um dos vetores importantes na organização das sociedades, nas relações sociais entre indivíduos e grupos, reconfigurando relações de poder e multiplicando desigualdades sociais. Sendo assim, a apreensão e a análise dessas novas formas de trabalho abrem caminhos para a reflexão a respeito da própria transformação social. (TONI, 2003, p.280-281).

2.3 – O TRABALHO COMO CATEGORIA CENTRAL PARA A INTEGRAÇÃO SOCIAL

É fato que a partir das duas últimas décadas do século XX, uma grande quantidade de alterações impostas na forma e maneira de organizar a produção capitalista, acabou por determinar profundas modificações no/do campo do trabalho. A primeira vista, as mutações do processo produtivo e no mundo do trabalho levaram inúmeros autores a afirmar que a sociedade moderna estruturada a partir do paradigma do trabalho, estaria iniciando um processo de crise em função da perda de orientação centrada no trabalho, haja vista o esgotamento de seu significado.

Assim, já no final da década de 1950, essa perspectiva é apresentada por Hannah Arendt (1983), em seu estudo da “condição humana”. Posteriormente, Jürgen Habermas (1987) resgata a questão do esgotamento da utopia do trabalho, no início dos anos de 1980, e propõe a sua substituição pela “esfera comunicacional” (Habermas, 1991 e 1992). No mesmo encaminhamento, Claus Offe (1989) enfatiza a limitação do paradigma social “centrado no trabalho” e questiona sua importância categorial como elemento determinante e organizador da sociedade moderna, diante de tantas modificações conceituais e fenomênicas. Desta forma, acreditando-se verdadeiramente no “fim do trabalho”, nas palavras de Jeremy Rifkin

(1995), ou na “desaparição do trabalho”, nos termos de Dominique Méda (1997), não apenas se propagava a noção de esgotamento, mas indiretamente se reforçava a possibilidade da extinção da própria classe trabalhadora.

A fim de aprofundar a questão da centralidade ou não do trabalho, a análise da perspectiva histórica de evolução do desenvolvimento ocorrido em nosso país é particularmente interessante como abordagem de estudo. No Brasil, ao final dos anos de 1970, o modelo de desenvolvimento econômico pautado na substituição das importações entra em crise e coloca o país diante de novas exigências internacionais[33]. A modernização tecnológica do processo produtivo é impulsionada pelos novos padrões competitivos do mercado mundial e, como conseqüência, são tomadas medidas para o ajuste econômico do país. Associado a isto, inicia-se o período de redemocratização política que viabiliza o ressurgimento do movimento operário e sindical, inclusive com o questionamento dos padrões empregados, até então, para o disciplinamento da força de trabalho industrial. Impregnado pelo princípio taylorista-fordista de “rotinização”[34] da produção, o período é assim apresentado por LEITE (2003, p. 68):

> Com efeito, baseando-se em um forte autoritarismo, o gerenciamento do trabalho caracterizou-se pela extrema parcelização de tarefas, pelo uso extensivo de força de trabalho não-qualificada, por altas taxas de rotatividade, pela adoção de complexas estruturas de cargos e salários, voltadas para estabelecer a divisão do coletivo operário e o controle sobre os trabalhadores. Tais características da forma de utilização da mão-de-obra apoiavam-se, por sua vez, na legislação trabalhista, baseada no contrato individual de trabalho e no contexto político de autoritarismo que predominava no país.

Com a argumentação contrária a essa tendência predatória de uso da força de trabalho, e diante de padrões mais elevados de competitividade e de qualidade,

---

[33] Vale lembrar que, de acordo com POCHMAN (2005, p.29), na década de 1970, com a elevação dos preços do petróleo e das matérias-primas, houve uma expansão considerável das empresas multinacionais pelas economias periféricas e, especialmente, nas semiperiféricas. Com isso, foram intensificados os investimentos na construção das filiais configurando um reforço adicional na estratégia pró-sistêmica de industrialização, particularmente nos países de renda *per capita* intermediária. Assim, a estratégia das empresas multinacionais “coincide” justamente com o período de ouro da industrialização nacional, que entre 1950 e 1980, cresceu com taxa média anual de expansão da produção de quase 7%. (POCHMANN, *op.cit.*, p.36).

[34] A idéia é apresentada por FLEURY (1983) como “um sistema cujo objetivo não é utilizar a mão-de-obra de maneira produtiva, mas de forma a desqualificá-la e desorganizá-la, minimizando a possibilidade de surgimento de conflitos dentro da fábrica. A rotinização operacionaliza esses objetivos, ao não permitir o agrupamento de pessoas, a qualificação e o aperfeiçoamento, o que, por sua vez, induz a uma alta taxa de rotatividade, que dificulta o vínculo sindical”. (FLEURY *apud* LEITE, 2003, p.68).

as empresas são levadas a rever seus procedimentos de gestão do pessoal, substituindo as antigas formas autoritárias (e objetivas) de controle, por modelos mais sutis (e subjetivos) capazes de envolver seus funcionários, aumentar a produtividade e, assim, deles extrair mais mais-valia. ANTUNES (2006, p. 17) contextualiza bem a questão quando adverte que, nesta década: "Deu-se, (...), o início, ainda de modo preliminar, da implantação dos métodos denominados 'participativos', mecanismos que procuram o 'envolvimento' (na verdade, a adesão e a sujeição) dos trabalhadores com os planos das empresas".

É nesse contexto que adentra a década de 1980, com ampla difusão de equipamentos e maquinarias capazes de elevar a produtividade e de garantir uma maior qualidade, ao mesmo tempo em que se iniciam os primeiros ensaios em novas formas organizacionais, tomando por referência o modelo japonês. Apesar da intenção, diversas pesquisas[35] relacionadas a essa época registram uma baixa incorporação de equipamentos de ponta, o que levou a uma alta defasagem brasileira diante de outros países. No mesmo descompasso, a resistência empresarial em implementar novos modelos organizacionais relacionados ao processo de toyotização, também acarretou "adaptações" ou "brasilianizações". Assim, as pesquisas de POSTHUMA (1990), CARVALHO e SCHMITZ (1990), SALERNO (1991), FERRO (1992), HIRATA *et al.* (1992) [36], dentre inúmeras outras, contribuem de forma definitiva para estabelecer o quadro nacional sob o qual se incorporava o processo de reestruturação produtiva, mas em um contexto extremamente "defensivo", ou seja, de "resistência do patronato em modificar as políticas de gestão da mão-de-obra e a dificuldade para a adoção de formas de organização do trabalho baseadas numa participação mais efetiva dos trabalhadores nas decisões relativas ao processo produtivo". (LEITE e SILVA, 1991 *apud* LEITE, *op.cit.*, p. 76). Desta forma a autora resume a questão expondo que as "mudanças

[35] As pesquisas como as de CARVALHO (1992) e CASTRO (1993) que comparam o quadro brasileiro ao de outros países são bastante relevantes para a demonstração do contexto em questão. Contudo, é FERRO (1992) quem apresenta dados realmente impactantes quando expõe que apenas uma seção de solda da planta da Ford em Hermosillo, no México, possuía um número de robôs maior que todo o parque automotivo brasileiro. CARVALHO, R. Q. Projeto de primeiro mundo com conhecimento e trabalho de terceiro? *Textos para discussão*, n. 12. Campinas, IG/Unicamp, (1992). CASTRO, N. Modernização e trabalho no complexo automotivo brasileiro: reestruturação industrial ou japonização de ocasião? *Novos Estudos Cebrap*, n. 37, nov., p. 155-173. São Paulo, Cebrap, 1993. FERRO, J. A produção enxuta no Brasil. In: WOMACK, J. e ROOS, D. *A máquina que mudou o mundo*. Rio de Janeiro, Campus, 1992.

[36] A descrição do papel de cada uma dessas pesquisas pode ser encontrada em LEITE (2003).

mais importantes ocorridas nas relações de trabalho nessa fase parecem dever-se menos ao emprego das novas tecnologias do que às lutas operárias e às mudanças político-institucionais decorrentes da democratização do país". (LEITE, *op.cit.*, p. 79).

Mas foi com o desenrolar da década de 1990 que o desenvolvimento da reestruturação produtiva (e do capital) se fez pleno em nosso país. Este período ficou especialmente marcado pelas "orientações" advindas do Consenso de Washington, que tomadas como verdadeiro receituário de desregulamentações, provocou modificações bastante significativas nos diferentes campos do mundo do trabalho. De maneira associada, houve alterações consideráveis na forma de produção, que tomou por base o toyotismo e as formas flexíveis de acumulação, o que, por sua vez, implicou mudanças na própria organização social. Desta forma, o capitalismo brasileiro dessa época foi assim descrito por ANTUNES (*op.cit.*, p.19):

> enormes enxugamentos da força de trabalho combinam-se com mutações sociotécnicas no processo produtivo e na organização do controle social do trabalho. A flexibilização e a desregulamentação dos direitos sociais, bem como a terceirização e as novas formas de gestão da força de trabalho implantadas no espaço produtivo, estão em curso acentuado e presentes em grande intensidade, coexistindo com o fordismo, que parece ainda preservado em vários ramos produtivos e de serviços (...).

É diante desta dinâmica multivariada do processo produtivo que se constata a implementação dos modelos aplicados nos países de capitalismo central, ao mesmo tempo em que se agravam e intensificam princípios fordistas de organização e dominação da força trabalhadora. É assim que, no Brasil, a adoção de um padrão tecnológico mais desenvolvido vai aparecer associado aos chamados programas de "qualificação" (de uma força de trabalho mal remunerada) como "receita" capitalista nacional de expropriação do trabalhador. Como resultado, ANTUNES (*op.cit.,* p.25) explica que:

> Essas mutações, portanto, inseridas na lógica da racionalidade instrumental do mundo empresarial, estão intimamente relacionadas ao processo de reestruturação produtiva do capital, no qual as grandes empresas, por meio da flexibilização dos regimes de trabalho, de subcontratação e da terceirização, procuram aumentar sua competitividade fraturando e fragmentando ainda mais a classe que vive do trabalho.

Diante de tais condições dadas, concorda-se com ANTUNES e ALVES (2004, p.336) quando estes afirmam que, "se a classe trabalhadora não é idêntica àquela existente em meados do século passado, ela também não está em vias de

desaparição, nem ontologicamente perdeu seu sentido estruturante". Assim, se pelo lado teórico, houve – e há – uma tendência a questionar a validade da categoria trabalho como elemento central de análise sociológica, na prática, o que se observa é a mutação do campo. Organizado a partir de uma nova dinâmica, o trabalho se apresenta mais atual do nunca, embora compreendido em uma nova morfologia, de "caráter multifacetado, polissêmico e polimorfo" (ANTUNES, 2004, p.1).

Assim, como já destacava ANTUNES (1999, p.41), o que se constata no capitalismo contemporâneo, é uma múltipla processualidade do mundo do trabalho que afeta, especialmente, aqueles despossuídos dos meios de produção. Portanto, diante do processo de transformação da classe-que-vive-do-trabalho, emergem como tendências gerais: a desproletarização do trabalho industrial/fabril, especialmente nos países de capitalismo central, a heterogeneização do trabalho, bem como a subproletarização intensificada sob a forma de trabalho parcial, temporário, subcontratado ou terceirizado.

> O mais brutal resultado dessas transformações é a expansão, sem precedentes na era moderna, do *desemprego estrutural*, que atinge o mundo em escala global. Pode-se dizer, de maneira sintética, que há uma *processualidade contraditória* que, de um lado, reduz o operariado industrial e fabril; de outro, aumenta o subproletariado, o trabalho *precário* e o assalariamento no setor de serviços. Incorpora o trabalho feminino e exclui os mais jovens e os mais velhos. Há, portanto, um processo de maior *heterogeneização*, *fragmentação* e *complexificação* da classe trabalhadora. (ANTUNES, *op.cit* , p.41-42).[37]

De maneira associada, os elementos apresentados desvelam um contexto de contemporaneidade multifacetado. Contra o discurso da perda da centralidade da categoria trabalho e o fim da sociedade do trabalho, transformam-se os processos produtivos, implementam-se novas formas de organização e gestão da produção e intensifica-se a "produção flexível". Instaura-se com a nova base técnico-científica – pautada na microeletrônica, na informática e na robótica – a dinâmica contraditória do aumento da produtividade e da diminuição dos postos de trabalho, da mundialização do capital e do acirramento da competitividade por mercados na economia mundial. Desponta como tendência nefasta, o desemprego estrutural que contribui para a formação de um exército de reserva como nunca antes imaginado que, associado ao desemprego tecnológico, contribui sobremaneira para deteriorar o mercado daqueles que necessitam vender sua força de produção. Aqui, talvez seja

[37] Grifos no original.

significante lembrar que emprego é o resultado direto de um contrato pelo qual o empregador compra a força de trabalho ou a capacidade de produzir do empregado. SINGER contextualiza essa perspectiva de análise examinando a questão criticamente:

> Os empresários gostam de falar de *oferta de emprego*, como se fosse alguma dádiva que a firma faz ao empregado. Na realidade, é o contrário: é o trabalhador que *oferece*, ele que é o vendedor, e a mercadoria não é o emprego mas a capacidade de produzir do trabalhador. A firma empregadora é o comprador, o demandante e, como tal, paga o preço da mercadoria – o salário [38]. SINGER (2006, p.12).

Contudo, KUENZER (2007) nos lembra que as bases do pensamento que justifica essa prática já estavam dadas por MARX[39]. Assim, a autora se expressa em relação aos fundamentos marxistas:

> os meios de produção, por serem propriedade do capitalista, ao serem utilizados pelo trabalhador, com ele se defrontam, em que pese a força de trabalho ser a própria manifestação vital do trabalhador. É esta força de trabalho que, explorada, vai permitir a valorização do capital. No processo de trabalho, o trabalhador consome os meios de produção ao transformá-lo em produto, que atende a uma finalidade". KUENZER (2007, p.1161)

É assim que o desenvolvimento das economias globalizadas e da "financeirização" do capital atinge diretamente o núcleo dos trabalhadores industriais, responsáveis históricos por conquistas significativas no campo do trabalho (boa remuneração, direito de sindicalização, direito de greve sem risco de demissão, representação junto à direção das empresas, etc.). Mais grave ainda é o fato que quanto mais se acentua a crise do (des)emprego, mais acirrada a correlação de forças entre os que compram e os que vendem força de trabalho, com vantagem significativa para os primeiros. E, nesse sentido, KUENZER explica que o surgimento de diferentes regimes de acumulação está relacionado ao duplo sentido atribuído ao trabalho humano. Assim:

> É desta dupla face do trabalho, através da qual o trabalho humano é, ao mesmo tempo, modo de existência humana e processo de produção de valorização do capital, a este se incorporando, que se origina a necessidade de organizar e gerir o trabalho diferentemente nos distintos regimes de acumulação, ou seja, por meio de diferentes modalidades de

[38] Grifos no original.
[39] Em seu livro *O Capital*, no capítulo sobre o "Processo de Trabalho e Processo de Valorização", o autor deixa claro os fundamentos que subjugam o trabalhador e permitem a valorização do capital.

> divisão técnica, mais ou menos fragmentadas, tal como ocorre na manufatura, na fábrica taylorizada ou, mais recentemente, na fábrica reestruturada aos moldes do toyotismo. (*ibidem*)

Sob a ótica das empresas, em um mercado concorrencial globalizado cada vez mais intensificado, se a estratégia é aumentar a produtividade, a palavra de ordem é cortar custos, portanto, reduzir o mais possível a compra de força de trabalho. Como qualquer outra mercadoria excedente que evita que os preços subam, a massa de desempregados cada vez maior não chega a ser propriamente um "problema", mas uma "simples" conseqüência de ajustes nos planos econômicos de sucesso ou na organicidade estrutural do modo de produção em questão. Ou nas palavras de TASSIGNY (2002, p. 110):

> O processo de mundialização do capital se dá sob a tutela da acumulação financeira e é este regime de acumulação que determina a lógica das políticas (públicas) econômicas adotadas em quase todo o mundo de controle da inflação que gera não só retração no consumo, mas também uma incapacidade real de geração de empregos.

Essa é a perspectiva avassaladora que se estabelece na contemporaneidade. De maneira hegemônica, constitui-se historicamente um processo desigual de desenvolvimento. Na sociedade salarial, a crise do emprego formal avança para além do desemprego e se transmuta em propostas de "empregabilidade" para trabalhadores "flexíveis", que escondem a precarização da condição humana contemporânea.

Na perspectiva de análise crítica, a compreensão fundamental do processo de precarização se faz, prioritariamente, em dois sentidos: nas formas de desemprego ou desassalariamento, que inviabilizarão um número elevado (e crescente) de trabalhadores da possibilidade real de exercer seu papel social, restringindo-lhes, desta forma, direitos e garantias historicamente conquistados; ou pelo aumento do exército de reserva e do agravamento de sua condição de existência. Longe de poderem ser reconhecidas como formas antagônicas, no capitalismo, a exclusão e a exploração são faces opostas da mesma moeda. Assim é que a exclusão de uma parte agrava a exploração da outra, ou dito em outras palavras, o elevado número de excluídos é fator determinante para garantir a conservação de uma baixa remuneração e, com isso, a precariedade no/do trabalho intensifica ainda mais o quadro de exclusão social.

Sendo assim, concorda-se com MÉSZÁROS (2006, p.27) quando este afirma que: “A questão não é *se* o desemprego ou o ‘trabalho temporário flexível’ vai ameaçar os trabalhadores empregados, mas *quando* estes, forçosamente, vão vivenciar a precarização”. Portanto, a precarização como processo de restrição da expressão ontológica do ser, desenvolve-se em paralelo aos processos de reestruturação da produção iniciada na década de 1980 e intensificada, na década seguinte, através das medidas econômicas adotadas por nosso país. Mas, ao contrário do que se imaginava, a precarização e a exclusão não são meros efeitos que denigrem a imagem aparente do sistema, mas sim realidades estruturantes que emergem e se postam como tendências centrais do modo de produção capitalista contemporâneo.

Para você, qual a importância da reciclagem?

(E 20) Eu acho que (é) importante a reciclagem por causa do meio ambiente, assim, da saúde, eu acho que é importante. É o aproveitamento, né, porque se a pessoa tiver, vai pro lixo, vai estragar o negócio do planeta, né, então é menas árvore cortada pra fazer papel, né, porque eu sei que é do papel, das árvore que se corta, os *pinus* daí diminui, né. É importante por causa disso porque daí não precisa desmatar muito porque eu sei que jornal, essas coisa, é tudo de árvore, né, eu nunca vi, mas eu vejo fala, né.

3 OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

3.1 A ORIGEM DO LIXO

3.1.1 Aspectos histórico-sociais

Nos períodos que demarcaram o início do processo civilizatório humano, os resíduos de suas atividades eram formados basicamente por sobras de fogueiras, madeiras, ossos e restos vegetais. Com freqüência, esses materiais eram descartados no ambiente ou enterrados no chão, o que facilitava seu processo de decomposição, enriquecendo o solo. Em escavações arqueológicas é comum a observação de cinzas, fragmentos de ferramentas e pedaços e peças de cerâmica. Por força da necessidade e do hábito, praticamente tudo era passível de ser reutilizado ou reparado, os aglomerados populacionais eram poucos e de tamanho reduzido e, portanto, as pessoas não viviam concentradas em grandes grupos. Contudo, deve-se observar que o longo processo de transição da forma nômade para a sedentária, do modo coletor-caçador para o de agricultor, implicou a aquisição de novos hábitos e procedimentos quanto aos resíduos gerados, uma vez que estes não podiam ser simplesmente abandonados para trás como faziam os primeiros humanos. De fato, isso vai revelar-se como um dos grandes problemas da humanidade na medida da fixação do Homem à terra e de sua concentração em núcleos urbanos estruturados.

Estando o lixo diretamente relacionado aos hábitos de vida dos indivíduos, sua história acompanha a própria evolução humana, apresentando-se como resto ou resíduo que se descarta e despreza, mas que se teme e respeita pelo potencial destrutivo e contaminante que pode apresentar. Segundo VELLOSO (2008, p.1954) o lixo “representa o resto da atividade humana ou a sobra indesejada de um processo de produção, que tanto pode estar associada à eliminação de microorganismos patogênicos veiculados pelos fluidos e dejetos corporais como ao descarte de resíduos atômicos, radioativos e industriais poluentes”.

De início os resíduos da atividade humana estavam diretamente relacionados às suas próprias necessidades fisiológicas ou as atividades de sobrevivência que exercia (caça, pesca, cozimento, agricultura), sendo rapidamente

associadas a idéia de doença e trazendo consigo a noção de problemas de saúde, de sofrimento, de medo. Na Idade Média, com surtos e epidemias que devastaram populações inteiras na Europa, os restos (lixo) passaram a ficar atrelados a noção de degradação, de perda, de descarte. Com ele, também foram estigmatizados todos aqueles que vivam no e do lixo – os trapeiros – que durante essa época e por toda a Idade Moderna eram considerados marginais à sociedade.

> Assim como o resto ou a sobra, esses seres humanos também eram escolhidos de acordo com a ocupação ou com o papel social que desempenhavam. Neste período, os serviços de limpeza estiveram freqüentemente subordinados ao carrasco da cidade e eram executados pelos seus auxiliares. As tarefas ligadas aos restos, inclusive o destino de cadáveres, eram delegadas a prostitutas, prisioneiros de guerra, condenados, escravos, ajudantes de carrascos e mendigos. Tal fato é importante para a compreensão de como o trabalho com resíduos foi sendo socialmente desqualificado. (VELLOSO, 2008, p.1958)

Desta forma, é fácil perceber que ainda hoje as pessoas que trabalham, que dependem e que vivem do lixo, quer sejam catadores, coletores, artesãos ou engenheiros sanitaristas, são tratados de forma discriminada e considerados à parte da sociedade. Correlacionados a esta idéia, os locais usados para despejo e tratamento dos resíduos também denotam um aspecto de degradação e, desta forma, reforçam o processo de marginalização e de exclusão social.

Assim, é possível perceber que até a Revolução Industrial, as atividades de reuso e reciclagem estavam integradas às ações humanas, ao modo de vida da época. Contudo, após a disponibilização de uma maior quantidade de materiais viabilizados pela nova forma de produção que se instalava, tais atividades diminuem de expressão na medida em que o consumo começa a ser incentivado, as populações elevam sua concentração em núcleos urbanos e as sociedades, como um todo, passam a enfrentar problemas cada vez mais sérios em relação à disposição final dos resíduos.

Se é fato que o problema do lixo sempre foi uma conseqüência do modo específico de vida das diferentes civilizações humanas, em contrapartida, o problema da gestão de resíduos só tem se agravado ao longo da história, na medida em que as populações se concentram mais em núcleos urbanos e se constata o aumento exacerbado do consumismo de mercadorias. Ainda que a prosperidade não tenha acompanhado por igual as distintas populações, os materiais que produzem e descartam ou desperdiçam refletem uma mudança comportamental que

determina profundas alterações no modo de vida da sociedade contemporânea. Se em uma primeira análise o problema pode ser considerado como administrável, na medida em que as populações crescem e os estilos de vida mudam (agravando o consumo e, conseqüentemente, determinando uma maior quantidade de resíduos gerados), novas medidas devem ser tomadas a fim de que se combata o problema crescente.

De forma geral, até o século XVIII, a situação da gestão de resíduos não foi considerada adequadamente e incorporada aos processos de administração pelo poder público. Com o início da Revolução Industrial, a produção maciça de mercadorias a um preço baixo, elevou de forma desenfreada o consumo. Associado a isso, uma maior quantidade de pessoas deixavam o meio rural a procura de melhores condições de vida nos núcleos urbanos. Contudo, os métodos tradicionais de disposição de resíduos adotados nas regiões rurais não eram viáveis nos conglomerados urbanos que começavam a se formar ao redor das fábricas que se instalavam. Com ruas repletas de lixo amontoado e sujeira por todos os lados, a visão de “catadores” e de um sem número de pessoas que viviam do lixo era uma constante. Muitos viviam do que se podia encontrar no lixo para vender: madeira, carvão, ossos e até excremento de cães, que eram usados como forma valiosa de auxiliar o processo de curtimento do couro. O trabalho nos esgotos também era uma forma perigosa e malcheirosa de se ganhar a vida, mas recompensada pelos lucros advindos de moedas, pedaços de metal e jóias que eram eventualmente encontradas. Neste período inicial da Revolução Industrial, uma quantidade enorme de carvão era queimada como forma de produção de energia. Somente em Londres, mais de 3,5 milhões de toneladas de carvão eram consumidas anualmente gerando, assim, uma forma peculiar de vida da época, a do catador de cinzas. De fraque e cartola, caminhavam pelas ruas anunciando seus serviços e enchiam suas carroças com baldes repletos de sobras e cinzas. Em áreas específicas afastadas despejavam os restos, onde porcos e galinhas escavavam por sobras de comida, ao mesmo tempo em que homens, mulheres e crianças trabalhavam na peneiração dos resíduos lançados no solo do aterro, que podiam ser vendidos como forma de adubo. Nesta época, peças antigas e outros itens de valor podiam ser vendidos pelos “catadores de cinzas”, tornando-os prósperos intermediários de um processo

de valorização e de reciclagem de materiais que, tal qual nos dias atuais, é dependente direto da valoração e do incentivo econômico.

Durante a primeira metade do século XIX, não havia meios organizados para tratar os resíduos domésticos. Na Inglaterra, o Ato de Saúde Pública de 1848 foi um dos primeiros no mundo a tratar do processo de regulação dos resíduos. A solução foi a remoção desses resíduos das habitações para posterior armazenagem em locais próximos, as estrumeiras. Em verdade, tratava-se de grandes buracos que, quando cheios, necessitavam de drenagem e eliminação desses resíduos. Era um trabalho duro e penoso, além de mal remunerado. Posteriormente, com o surto de cólera que tiraria várias vidas, foi promulgado o Ato de Saúde Pública de 1875, determinando ao poder público local o dever pela remoção e eliminação dos resíduos. Durante esse período, foram projetados incineradores de lixo capazes de produzir vapor e, desta forma, converter a energia da queima em energia elétrica. Ao longo de 30 anos, mais de 250 incineradores foram construídos por toda a Inglaterra usando lixo doméstico como combustível, produzindo vapor e energia de movimento em muitos processos. Ao todo, cerca de 160 toneladas de lixo por semana eram queimados e convertidos em energia capaz de movimentar diferentes motores a vapor, inclusive impulsionando bombas de esgoto de alta potência com capacidade de impulsionar um milhão de galões por dia. Essas bombas estiveram ativas até meados da década de 1970, quando os motores elétricos ou a diesel foram gradativamente substituindo os motores a vapor.

Como se pode constatar, a reutilização e a reciclagem de resíduos foram empregadas, em maior ou menor grau, ao longo da história, até recentemente quando de seu uso como necessidade econômica. Assim, recursos podem ser economizados por meio da reutilização, enquanto dinheiro pode ser gerado através das atividades de reciclagem. Inicialmente era um trabalho intensivo e principalmente realizado pelas parcelas mais pobres das populações. Na medida em que a economia se desenvolveu ao longo do século XIX, a reutilização e a reciclagem perderam importância, retomando seu papel e significado somente a partir da segunda metade do século XX, quando parcelas cada vez maiores das populações gradativamente se tornam mais conscientes da necessidade de se preservar o meio ambiente, de se economizar recursos e energia e, desta forma, ressignificando o papel da reciclagem, bem como daqueles nela envolvidos.

Na Europa, a queima de resíduos em fogões domésticos foi amplamente empregada até a década de 1950, quando do desenvolvimento do aquecimento central adotado em países frios. A instalação de incineradores, embora largamente adotada até o fim do século XIX, era responsável por uma quantidade inaceitável de poeira, fumaça e cinzas. Atualmente, esses equipamentos são desenvolvidos e regulados para uma produção ambientalmente mais equilibrada na emissão de partículas, reduzindo a quantidade de lixo enviado para os aterros. Estes, ainda que tomados como método mais antigo de eliminação de resíduos, ainda são amplamente utilizados, embora a gestão de resíduos nesses espaços tenha se tornado um novo problema quer pelos custos gerados, quer pelos danos ambientais provocados ou pelas exigências espaciais cada vez maiores necessárias ao acúmulo de montanhas de rejeitos. Desta maneira, soluções têm sido buscadas no sentido da gestão de resíduos sólidos em âmbito nacional ou local, determinando a inclusão dessa questão ambiental nas agendas de trabalho governamentais que procuram estabelecer formas mais eficientes de eliminação, métodos de valoração dos rejeitos e, ainda, procedimentos capazes de sensibilizar os agentes envolvidos de diferentes cadeias produtivas da necessidade de se produzir menos e melhor.

3.1.2 Lixo e sociedade de consumo

Se é possível dizer que o descarte de lixo está associado à noção de doença e de sofrimento, por outro lado pode-se afirmar que é próprio da natureza humana a busca da satisfação de seus desejos mais elementares. Na medida do desenvolvimento civilizatório humano, este passou a produzir peças e instrumentos capazes de lhe diminuir o tempo gasto com as atividades laborativas e, ao mesmo tempo, ampliar seu conforto. Com cada vez mais possibilidades de conquistar o mundo natural ao seu redor, o homem gradativamente dominou o espaço e o meio ao seu redor, eliminando desconfortos que tornavam a vida uma tarefa difícil e árdua.

Contudo, cabe destacar que, se a primeira grande revolução humana – a Revolução Agrícola – determinou sua fixação no espaço, ao mesmo tempo em que revelou sua capacidade interpretativa dos fenômenos naturais, de outro modo, a

Revolução Industrial foi um marco no sentido da possibilidade de disponibilizar maior quantidade de bens materiais aos indivíduos. Com engenhosidade e perspicácia, o homem desenvolveu técnicas cada vez mais sofisticadas, capazes de lhe viabilizar a fabricação de novos materiais, instrumentos e máquinas que lhe permitiram dominar com mais eficiência o meio ambiente ao seu redor. As palavras de LORENZ[40] *apud* PENNA (1999, p.26 e 27) são esclarecedoras quanto à interferência da técnica na formação de novos hábitos humanos:

> O desenvolvimento da tecnologia moderna, e especialmente a farmacologia, favorece em grande medida a aspiração humana de evitar o sofrimento (...) dominando progressivamente o seu meio, o homem moderno por força das circunstâncias, deslocou o equilíbrio prazer-desagrado no sentido de uma hipersensibilidade diante de toda situação dolorosa.

No entanto, ainda que se possa reconhecer a beleza da criação artística e do pensamento lógico como um dos mais sutis e refinados prazeres humanos, EINSTEIN (1994) nos alerta que:

> (...) se os homens, como indivíduos, cedem aos apelos de seus instintos básicos, evitando a dor [e o desconforto] e buscando apenas a satisfação para si próprios, o resultado (...) é forçosamente um estado de insegurança, medo e sofrimento geral. Se, além disso, eles usam sua inteligência numa perspectiva individualista, isto é, egoísta, baseando suas vidas na ilusão de uma existência feliz e descompromissada, as coisas dificilmente podem melhorar. Em comparação com outros instintos e impulsos primários, as emoções do amor, da piedade e da amizade são fracas e limitadas demais para conduzir a sociedade humana a uma condição tolerável.

Essa constatação é importante no sentindo de que, se por um lado conseguimos evoluir enquanto espécie desenvolvendo técnicas cada vez mais aprimoradas, por outro, é verdade que atingimos níveis de bem-estar e de conforto material até então impensáveis – e inatingíveis pela grande maioria. Com a industrialização e o aumento significativo e gradativo do processo de produção de mercadorias, desenvolveu-se inicialmente (e especialmente) entre os países desenvolvidos uma ideologia do conforto, ou seja, uma noção de que ter mais é mais importante, mesmo que sem a devida necessidade. Com isso, o estímulo ao consumo se intensifica, particularmente após o término da Segunda Grande Guerra, iniciando um período de incentivo à produção e à aquisição descomedida de bens

[40] LORENZ, K. Civilização e pecado (Os oito erros capitais do homem). São Paulo, Círculo do Livro, Artenova, 1973.

materiais. PENNA (1999, p.28-29) ilumina a questão quando apresenta dados desconcertantes:

> Entre o final da Segunda Guerra Mundial e os últimos anos da década de 1980, enquanto a população mundial apresentava um crescimento extraordinário de 120%, a produção global de bens conhecia um aumento ainda mais vertiginoso, de cerca de 400%. (...) O número de automóveis rodando no mundo aumentou, entre 1970 e 1990, de 250 para 580 milhões (...) [no mesmo período], o consumo de petróleo elevou-se de 17 para 24 bilhões de barris por ano, enquanto o gás natural pulou de 31 para 70 trilhões de pés cúbicos. (...) Em 1960, 1% dos lares americanos possuía TV a cores; em 1987, já eram 93%. No mesmo período, o uso do ar-refrigerado expandiu-se de 15% para 64%. No final da década de 1980, o norte-americano médio consumia 21 vezes mais plástico, utilizava o automóvel 2,5 vezes mais e viajava de avião 25 vezes mais do que fazia em 1950.

Em síntese, com a ascensão dos Estados Unidos da América como potência mundial e com o estímulo a difusão de seu *American Way of Life*, ocorreu, como nunca antes visto, o aumento da produção e da oferta de produtos, caracterizando o aparecimento de uma nova sociedade que pauta seus valores na aquisição de bens, favorecendo, portanto, ao consumo exacerbado. Contudo, com a industrialização como modo de vida moderno vem com ela a competição e a ideologia da necessidade. Com uma estratégia agressiva de expansão pelos países em reconstrução na Europa e na Ásia, em busca de novos mercados consumidores na América e na África, o jeito americano de ser alastra-se pelos diversos países, criando necessidades reforçadas pelo *marketing* e incorporando a obsolescência programada como forma perpétua de gerar outras novas. Instala-se a sociedade do desperdício caracterizada principalmente pela era do descartável.

> O advento da era do descartável contribui muitíssimo para esse fenômeno [o desperdício]. Saudado como um símbolo de modernidade, indicador de inequívoco progresso, o descartável é uma das principais causas do consumo crescente de matérias-primas e, conseqüentemente, do aumento da quantidade de lixo gerado. (PENNA, 1999, p. 34)

A produção-distribuição-consumo quer de bens ou serviços seguem um imperativo clássico da física, ou seja, a Lei da Conservação da Matéria. Portanto, todo e qualquer material que entra (*input*) em uma cadeia produtiva deve ser transformado em bem material a ser consumido ou em serviço útil a ser empregado. A questão fundamental neste caso é que em toda e qualquer etapa de produção de mercadorias geram-se resíduos e, assim, toda atividade econômica acaba por gerar subprodutos que provocam modificações no ambiente natural. Assim, mesmo que

considerado o aumento do volume de material que vem sendo atualmente destinado para a reciclagem, a produção de resíduos sólidos aumentou nos diversos países do mundo, quer desenvolvidos ou não, o que implica no agravamento das questões relacionadas à geração, coleta, transporte, tratamento e destino final dos resíduos sólidos.

Se a problemática do lixo está relacionada desde o início do processo civilizatório humano, deve-se salientar que a capacidade de produção de resíduos, bem como sua composição alterou-se de forma significativa na contemporaneidade. Segundo HENRY (1996, p.567) duas razões principais seriam responsáveis por este fenômeno: a urbanização e a industrialização. No Brasil, como resultado do processo modernização do trabalho no campo, a mão-de-obra do agricultor é substituída por máquinas como forma de aumentar a produtividade para dar conta do modelo desenvolvimentista adotado voltado às exportações. Destituídos de seus empregos no campo, os indivíduos são "forçados" a procurar novas oportunidades nas cidades desencadeando um movimento migratório para os grandes centros urbanos que teve sua população elevada de 27 milhões, em 1960, para 111 milhões, em 2000 (LEROY *et al.*, 2003, encarte avulso). Ao mesmo tempo, a industrialização altera consideravelmente a composição dos resíduos gerados, quer pelo emprego energético na produção, pelos recursos materiais disponíveis ou pela modificação de sua base técnica. Desta maneira, enquanto a urbanização altera a quantidade de resíduos produzidos, a industrialização contribui principalmente para a modificação da composição do lixo através da eliminação de materiais sintéticos típicos da "sociedade dos descartáveis".

De certa forma, pode-se afirmar que a formação da sociedade contemporânea tomou por base uma disponibilidade cada vez maior de bens e serviços e, com seu desenvolvimento, incorporou a ideologia do conforto como forma de satisfação das necessidades dos seus integrantes. Contudo, acabou por propiciar uma formação enviesada, pautada na "perniciosa competição pelo acúmulo de riqueza entre os habitantes das sociedades industriais, competição esta que apresenta características de neurose[41]". (PENNA, 1999, p. 38). Portanto, o ato de

[41] Segundo o autor, a noção de neurose é definida como processo que de tal modo dá margem à supervalorização de determinadas idéias, que estas terminam por dominar toda a personalidade de uma pessoa, reprimindo quaisquer outras das suas motivações.

possuir muitas vezes está na essência da identidade das pessoas que, por vezes, confundem-se com os próprios objetos que possuem e, portanto, passam a ser o que possuem (*ibdem*, p. 39). Com este encaminhamento é possível perceber que a "cultura do consumismo" é resultado lógico de um padrão de posse, onde **ter** é socialmente mais representativo e valorizado do que **ser**. A ambição, a cobiça e a avareza, ainda que intrínsecas ao ser humano, são reforçadas pelo atual modelo de sociedade, onde a aquisição descomedida de bens transforma o supérfluo em essencial.

Assim, o sistema produtivo tal qual como está estruturado cria mitos inatingíveis para a maioria das pessoas e inalcançáveis para a maioria dos países. Em busca do modelo de crescimento historicamente conquistado pelos países considerados de Primeiro Mundo, os ditos países em desenvolvimento almejam a opulência material dos primeiros, direcionando suas políticas públicas para a promoção do consumo, mesmo que não consigam de maneira eficaz a distribuição democrática dos bens e serviços. Assim, concorda-se com PENNA (1999, p.50) quando este afirma que "as políticas de desenvolvimento de um infindável número de países, quando moldam as atividades sociais e econômicas, comumente o fazem contra os princípios elementares de sustentabilidade".

No Brasil, como em outros Países em Desenvolvimento, a industrialização, a expansão urbana e, conseqüentemente, o consumo caracterizam-se como fenômenos contemporâneos típicos do modelo desenvolvimentista adotado. Assim, ao final da década de 1980, enquanto os países desenvolvidos estão diversificando seu processo produtivo, estimulando os campos da microeletrônica, da informática e da biotecnologia, no Brasil, começamos a enfrentar a recessão e mergulhamos em um período de estagnação econômica. Com um endividamento externo assustador[42] capaz de gerar desequilíbrios consideráveis nas contas nacionais, ao mesmo tempo em que funcionava como mote para o desenvolvimento a qualquer custo, o Brasil adota um modelo de crescimento com base na produção de produtos que possam ser comercializados no exterior. Grandes indústrias de países desenvolvidos

[42] Na década de 1970, o Brasil, como outros países do Terceiro Mundo, fez uma dívida com bancos internacionais, que nos ofereceram dólares a taxas de juros muito baixas. Esses juros foram subindo até atingirem 21% em 1982, tornando os países pobres reféns dos credores internacionais. A dívida que era de 24 bilhões de dólares em 1977, chegou a 241 bilhões em 2001. Na década de 1990, foram pagos US$ 294 bilhões a título de juros e amortização dessa dívida (LEROY *et al*. 2003, encarte avulso, p. 49)

recebem incentivos para se instalarem em nosso território, mesmo que a um custo ambiental elevado, por demandarem mais energia e recursos materiais para a produção. Com o enfraquecimento dos Estados Nacionais, o capital financeiro passa a comandar indiretamente as ações dos governos, que incapazes de cumprir com suas obrigações mais elementares, passam a depender do capital especulativo dos fluxos gerados nas bolsas de valores. Desta maneira, a produção brasileira ficou condicionada às “necessidades” de outros países e nossas exportações buscam atender a um padrão de consumo determinado pela demanda do Primeiro Mundo. Com um padrão insustentável por todos os países do mundo, a noção de consumo precisa sofrer modificações, como forma de caracterizar nossa identidade e nossa necessidade real de consumo, como aquela que seja compatível com nossas possibilidades de produção e adequado às nossas culturas locais.

Mas não se pode considerar o consumo apenas como um fenômeno resultante da adoção de uma estratégia política. Atualmente, diversos fatores econômicos, sociais, culturais, educacionais e psicológicos podem ser levantados como responsáveis pela compulsão de ter, dentre os quais se destacariam a propaganda e o marketing.

> (...) a propaganda em escala crescente e a cultura do *shopping center* encontram-se entre as principais causas que levaram à massificação do consumo e que influem não apenas nas necessidades e anseios pessoais, mas também alteram as noções de autoconfiança e afirmação dos indivíduos.
>
> A profunda necessidade humana de valorizar-se e ser respeitado pelos seus semelhantes manifesta-se, de forma crescente, através do consumo. A simples compra de bens seria uma prova de auto-estima e um meio de aceitação social. Esse aspecto psicossocial promove, em um círculo vicioso, uma competição publicitária cada vez mais acirrada, que estimula as pessoas a comprarem sempre mais. (...) as pessoas gastam um dinheiro que não possuem, para comprar coisas de que não necessitam, para impressionar pessoas que não conhecem. (PENNA, 1999, p.52).

A conseqüência inevitável dessa forma particular de pensar e agir é a produção de uma infinidade de bens, impulsionada continuamente pelo desejo de adquirir reforçado pela propaganda e marcada com o selo da obsolescência programada, resultando em uma quantidade absurda de material de toda espécie que acaba destinado ao que se convencionou coloquialmente designar por lixo. Conceitualmente, o dicionário Aurélio Buarque de Holanda define lixo como:

> aquilo que se varre da casa, do jardim, da rua e se joga fora; entulho. Tudo o que não presta e se joga fora. Sujidade, sujeira, imundície. Coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor. Resíduos que resultam de atividades domésticas, comerciais, industriais e hospitalares. Também classifica e define o lixo, segundo o risco que causa à população, como atômico, espacial, radioativo e especial – os resíduos resultantes de atividades industriais poluentes.

Assim explicitado de forma excessivamente ampla, a noção de lixo deve ser abordada do ponto de vista técnico como forma de esclarecer e relacionar a conceituação adotada. Para tanto, uma análise do termo apresentado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pode ser bastante esclarecedora e, com certeza, bem mais diretiva. Segundo a ABNT, lixo são todos os "restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, podendo-se apresentar no estado sólido, semi-sólido ou líquido, desde que não seja passível de tratamento convencional."

Comumente encontra-se em diversas publicações a respeito de resíduos sólidos o uso indiscriminado das palavras “lixo”, “resíduos” e “resíduos sólidos” quase como sinônimos. Mas deve-se ressaltar que a idéia de material inservível associada à noção de lixo ou definida no manual técnico como resíduo é relativa. Uma vez que a cada instante se produz mais e mais se descarta, o material inservível para uma pessoa pode ser– e é – empregado como matéria-prima para a produção de uma infinidade de outros produtos. Assim é que a noção de reciclagem (re)aparece como processo intimamente relacionado ao conceito de resíduos sólidos ou a noção de lixo e, portanto:

> (...) a idéia do reaproveitamento do lixo é um convite à reflexão do próprio conceito clássico de resíduos sólidos. É como se o lixo pudesse ser conceituado como tal somente quando da inexistência de mais alguém para reivindicar uma nova utilização dos elementos então descartados. (MONTEIRO, 2001, p.25)

Em seu trabalho sobre o destino dos restos e as diferentes percepções históricas sobre os resíduos, VELLOSO (2008, p.1959) salienta que:

> A valorização do lixo começa a surgir no período industrial e amplia-se por causa da guerra. O lixo deveria ser transformado em dinheiro. Numa sociedade capitalista, geralmente só se atribui valor a coisas que podem gerar lucro. Este valor foi atribuído ao lixo, devido à possibilidade de sua transformação em matéria-prima. Assim, em 1896, os trapeiros iniciam suas atividades, intensificando-as a partir de 1918. Existiam dois tipos de trapeiros: o catador e o atacadista. O primeiro fazia a separação dos materiais encontrados no lixo e os

> enfardava para serem vendidos como matéria-prima. Ele era o “operário”, enquanto que o atacadista - o “atravessador” - era o patrão.

Assim, ao mesmo tempo em que o conceito moderno de lixo levanta a idéia da reciclagem como forma de se evitar um colapso no sistema de gestão dos resíduos nos grandes centros urbanos, também resgata a percepção histórica de valorização dos rejeitos. Na verdade, ambas as noções estão historicamente definidas em consonância aos preceitos do modo de produção no qual estão inseridas. A idéia de valoração é implícita ao sistema capitalista e, desta forma, perfeitamente ajustada ao tratamento dos resíduos por meio da reciclagem. Contudo, de forma contraditória, os valores determinados pelo mercado e pela percepção humana se chocam e revelam a tensão por detrás dos interesses econômicos que apresentam o lixo como vilão causador de mazelas e mortes, ao mesmo tempo em que pode ser reconhecido pelo seu “poder curador” para os mais precarizados e excluídos.

Diante de uma sociedade que de forma consciente ou não acredita e valoriza a efemeridade de seus produtos, uma quantidade cada vez maior de descartes é acumulada – nem sempre de forma adequada – e acaba por saturar por completo a capacidade real de depósitos e aterros. Nos grandes centros urbanos do mundo, a questão da distribuição adequada do espaço geográfico é cada vez mais complexa, muitas vezes forçando ainda mais as situações de exclusão social e de precariedade humana.

É por isso que os resíduos sólidos urbanos passam a constituir tema central de interesse para ambientalistas de todo o mundo e, particularmente, preocupação constante para aqueles envolvidos na dinâmica da administração pública. Na medida em que a população mundial cresce e se concentra cada vez mais em grandes cidades, a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU) ganha importância, já que está diretamente relacionada a geração de rejeitos desta população. Concentram-se os indivíduos de forma não planejada em núcleos urbanos, aumentam-se as populações e, com elas, sua capacidade de produzir lixo. Assim, a demanda por serviços especializados de coleta, transporte, tratamento e destino final de resíduos também se eleva, impondo – especialmente nas esferas governamentais municipais – uma forte pressão no trato das questões relacionadas à GRSU como forma de se evitar problemas de saúde e degradação ambiental.

> O tema da limpeza urbana está assumindo papel de destaque entre as crescentes demandas da sociedade brasileira e das comunidades locais. Seja pelos aspectos ligados à veiculação de doenças e, portanto, à saúde pública; seja pela contaminação de cursos d'água e lençóis freáticos, na abordagem ambiental; seja pelas questões sociais ligadas aos catadores – em especial às crianças que vivem nos lixões – ou ainda pelas pressões advindas das atividades turísticas, é fato que vários setores governamentais e da sociedade civil começam a se mobilizar para enfrentar o problema, por muito tempo relegado a segundo plano. (MONTEIRO, 2001, nota explicativa)

Diante do agravamento da situação relacionada à GRSU no mundo e em nosso país, a produção, a coleta e a disposição final de resíduos se colocam como desafio para as políticas públicas, e também para a sociedade civil, no sentido de encaminhar soluções para o impasse provocado pelo consumismo.

3.2 A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (GRSU)

3.2.1 A gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil

É inequívoca a constatação de que, através da história, os governos e as cidades se depararam e buscaram soluções frente a problemática relacionada aos resíduos com o qual lidavam. Definido em função das forças produtivas que determinavam o nível de desenvolvimento científico-tecnológico de cada país, cada região, ao seu modo, procurava sanar os problemas advindos do acúmulo de rejeitos ou das conseqüências geradas pela má disposição do lixo. Nesse sentido, o emprego de recursos econômicos, bem como a vontade (política) de solucionar os problemas correlacionados aos resíduos sempre foram fatores determinantes para a gestão da questão. É o que se pode extrair da “História da Limpeza Urbana”[43] apresentada pela Companhia Municipal de Limpeza Urbana (COMLURB) do Rio de Janeiro, uma das mais antigas e conceituadas empresas do Brasil relacionadas ao tratamento dos resíduos.

> No Brasil, aos olhos do Governador Mem de Sá, edificar a cidade em região aquosa, era um problema quase insolúvel que demandava gasto de muito dinheiro, tempo e engenharia.
> No Rio do século XVI, dinheiro não se contava em notas de papel, mas em barras de melaço, a forma pela qual a cana de açúcar era beneficiada e exportada para a Europa. Foi exatamente nesta conjuntura, em que predominou o espírito mercantilista - o mínimo de

[43] Disponível em: http://comlurb.rio.rj.gov.br/emp_hist.htm. Acesso em: 03/02/2008.

> investimento para o máximo de lucro - que o Rio de Janeiro começou a se formar como cidade. Edificada sem método e crescendo ao sabor das circunstâncias, sejam de ordem econômica ou outra ordem do momento, a cidade do Rio se desenvolveu sem preocupações que fossem além do futuro imediato. Em 1760, a cidade chegava aos 30 mil habitantes. Nesta época, atirava-se lixo por todas as partes. Aqueles residentes próximos ao mar o jogavam na praia e os moradores vizinhos às lagoas, pântanos, ou rios, ali mesmo faziam seus despejos.
>
> E assim cresceu o Rio, num quadro sanitário e de higiene que prenunciava uma crise. A manter-se a defasagem entre o ritmo de crescimento da população, da cidade e da melhoria de sua condição higiênico-sanitária, o século XIX iria assistir trágicas conseqüências desta crise.

No nosso país, uma das primeiras notícias relacionadas ao serviço regular de limpeza data de outubro de 1876, quando o Ministério dos Negócios do Império aprovou a "limpeza e irrigação" da cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do Império. Tais serviços foram entregues ao francês (Pedro) Aleixo Gary[44] contratado para administrar a limpeza urbana da cidade, tarefa árdua, onde muitos outros empresários haviam fracassado. De espírito inovador, Gary implementou modificações consideráveis no processo de coleta de lixo da cidade, inserindo o transporte mecânico fechado, por ele mesmo aperfeiçoado. Preocupou-se também em reorganizar a estrutura de trabalho até então adotada, o que permitiu em curto espaço de tempo uma melhoria considerável nos serviços de retirada de lixo doméstico e lavagem de ruas. Apesar de seu desempenho inovador e satisfatório, o governo achou por bem encerrar o contrato provisório que mantinha com Gary, mas este permaneceu exercendo suas atividades relacionadas ao gerenciamento da limpeza da cidade até meados de 1891.

Desde o período imperial até nossos dias, a atividade de gestão de resíduos sempre esteve limitada por fatores econômicos e políticos, ora apresentando-se de forma mais desenvolvida, ora de maneira mais restrita, mas sempre relacionado em segundo plano. Neste sentido, a análise histórica demonstra que o setor, ainda que atualmente se apresente com características diversificadas e típicas para cada região do país, é um campo responsável por gerar riscos à saúde da população e

---

[44] Francês radicado no Rio de Janeiro desde 1859, contratado para realizar a gestão da limpeza urbana da capital imperial. Sua atuação foi tão marcante e decisiva para a área que acabou marcando todos aqueles seus encarregados responsáveis pela coleta e remoção de lixo da cidade que, ainda hoje, são designados como "gari" em muitas cidades de nosso país. Disponível em: http://comlurb.rio.rj.gov.br/salaimprensa/det_noticia.asp?cat=13&id=2040. Acesso em: 03/02/2008.

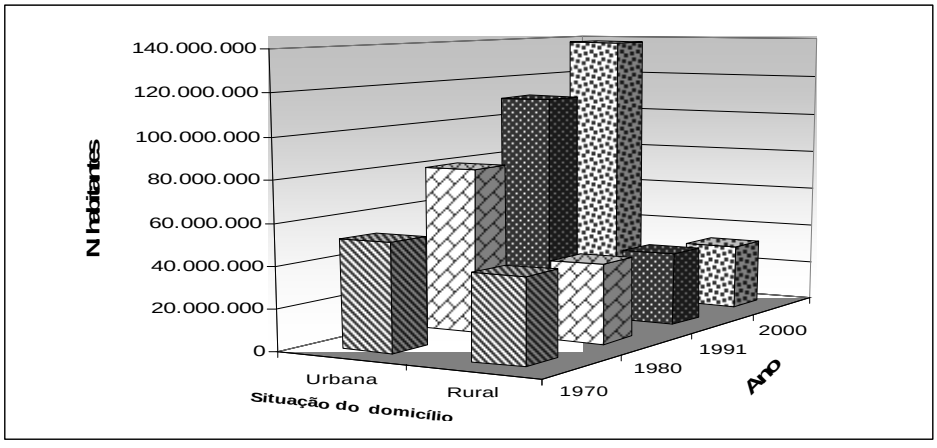
capaz de comprometer recursos ambientais preciosos, como o solo, a água e a atmosfera.

No Brasil, como em outros países em desenvolvimento, o crescimento por uma maior demanda de consumo tem gerado conflitos no que tange a produção e destino dos resíduos sólidos urbanos. A ação antrópica é responsável de forma desigual e distinta pelas regiões do país por impactos consideráveis ao meio ambiente, na medida em que as exigências sanitárias e a controle na disposição dos resíduos nem sempre estão de comum acordo. Como forma de caracterizar essa noção, os dados divulgados pela Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) e pela Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD), realizadas no ano de 2000, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), são reveladores. Contanto à época da pesquisa com 5507 municípios, a maior parte deles (73,1%) possuía população até vinte mil habitantes, mas a parcela da população que ocupava a região urbana já ultrapassava dos 80% (GRÁFICO 1).

Segundo a PNSB (2000, p.52), nos municípios com até 20.000 habitantes:

> 68,5% dos resíduos gerados são vazados em lixões e em alagados. Se tomarmos, entretanto, como referência, a quantidade de lixo por eles gerada, em relação ao total da produção brasileira, a situação é menos grave, pois em conjunto coletam somente 12,8 % do total brasileiro (20.658 t/dia). Isto é menos do que o gerado pelas 13 maiores cidades brasileiras, com população acima de 1 milhão de habitantes. Só estas coletam 31,9 % (51.635 t/dia) de todo o lixo urbano brasileiro, e têm seus locais de disposição final em melhor situação: apenas 1,8 % (832 t/dia) é destinado a lixões, o restante sendo depositado em aterros controlados ou sanitários.

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO BRASIL



Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000

Quando confrontados com os dados da Tabela 1, essas informações evidenciam a complexidade da questão dos resíduos e a dificuldade inerente aos processos de gestão desses materiais, já que nas grandes cidades os espaços destinados para a disposição final de lixo é cada vez menor – ou já não existe[45].

TABELA 1 – QUANTIDADE DIÁRIA DE LIXO COLETADO, POR UNIDADE DE DESTINO FINAL DO LIXO COLETADO, NO BRASIL E NAS GRANDES REGIÕES, 2000

			Grandes Regiões					
			Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro Oeste
Quantidade diária de lixo coletado (t/dia)	Unidade de destino final do lixo coletado	Total	228.413,0	11.067,1	41.557,8	141.616,8	19.874,8	14.296,5
		Vazadouro a céu aberto (lixão)	48.321,7	6.279,0	20.043,5	13.755,9	5.112,3	3.131,0
		Vazadouro em áreas alagadas	232,6	56,3	45,0	86,6	36,7	8,0
		Aterro controlado	84.575,5	3.133,9	6.071,9	65.851,4	4.833,9	4.684,4
		Aterro sanitário	82.640,3	1.468,8	15.030,1	52.542,3	8.046,0	5.553,1
		Estação de compostagem	6 549,7	5,0	74,0	5437,9	347,2	685,6
		Estação de triagem	2 265,0	-	92,5	1262,9	832,6	77,0
		Incineração	1 031,8	8,1	22,4	945,2	30,1	26,0
		Locais não-fixos	1 230,2	95,6	128,4	781,4	119,9	104,9
		Outra	1 566,2	20,4	50,0	953,2	516,1	26,5

FONTE: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2005.

[45] O maior aterro sanitário do mundo é o de *Fresh Kills*, da cidade de New York, atingindo uma área de 12 km^2 (12 milhões de m^2). Sendo o único aterro da cidade e recebendo cerca de 13 mil toneladas diárias de resíduos, o depósito foi fechado em 22 março de 2001, obrigando a cidade a exportar lixo para outras localidades do país. Além disso, em países desenvolvidos, a composição dos resíduos tem se alterado consideravelmente, reduzindo a parcela orgânica por uma porção não biodegradável, o que agrava ainda mais a questão.

A PNSB (*ibidem*, p.49-50) revela que aparentemente o país parece estar numa situação favorável quanto ao destino final do lixo coletado (Tabela 2), já que mais de 69% de todo o lixo coletado no Brasil estaria tendo um destino final adequado em aterros sanitários e/ou controlados. Contudo, em termos numéricos, os municípios revelam um resultado antagônico bastante constrangedor (Tabela 2), com a predominância da disposição final dos resíduos de maneira inadequada.

TABELA 2 - DESTINO FINAL DO LIXO COLETADO NO BRASIL

	EM PESO	EM Nº DE MUNICÍPIOS
Aterros sanitários	47,1%	13,8%
Aterros controlados	22,3%	18,4%
Lixões	30,5%	63,6%
Não informado		5%

FONTE: IBGE - PNSB, 2000

Essa situação apresenta um quadro de degradação ambiental que vem se agravando ao longo de anos dada a tendência das prefeituras de apenas buscar afastar das áreas centrais urbanas o resíduo recolhido. Acrescente-se a isso questões políticas e econômicas, além do freqüente despreparo técnico, e a situação torna-se ainda mais caótica com o lançamento de lixo em locais impróprios[46], capaz de gerar grande impacto ambiental.

Considerando-se ainda que em muitas dessas áreas de lançamento de resíduos é cada vez mais freqüente a presença de catadores, sendo eles muitas vezes crianças e jovens, expõe-se um quadro de degradação social que revela claramente os problemas que uma gestão inadequada dos resíduos sólidos urbanos pode gerar.

É verdade que se comparado aos resultados das pesquisas anteriores realizadas no país, pode-se observar uma tendência de melhora no setor,

[46] Sabendo-se que os aterros controlados podem transformar-se em lixões em curto espaço de tempo, caso medidas regulares de controle não sejam adotadas, um percentual em torno de 70 e 80% aproximadamente dos resíduos coletados pelos municípios podem estar sendo vazados a céu aberto, em cursos de rios ou outras áreas de relevante interesse ambiental, como encostas, florestas, mangues, fundos de vale, dentre outros.

especialmente relacionada a situação da disposição final dos resíduos. Isto se deve provavelmente a fatores como:

1) maior consciência ambiental por parte da população, especialmente em relação a questão da limpeza urbana;

2) atuação mais rigorosa por parte do Ministério Público (MP), induzindo as prefeituras à assinatura de Termos de Ajuste de Conduta (TAC) para recuperação de lixões, ou na fiscalização de seu cumprimento;

3) maior disponibilidade de recursos advindos do Governo Federal (GF) através do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) e de suporte e apoio de governos estaduais.

Entretanto, ainda não se pode afirmar que a situação seja satisfatória, haja vista a quantidade de locais impróprios para a disposição de lixo nas áreas urbanas do país. Geralmente localizados em áreas mais afastadas aos olhos da população, os depósitos de lixo – e os problemas a ele associados – tendem a deslocar a problemática da parcela da população com capacidade de intervir diretamente sobre a situação, tornando-a periférica e secundária nas agendas políticas governamentais.

Em termos institucionais, a pesquisa apresenta dados que permitem determinar uma elevação considerável de terceirização nos serviços de limpeza urbana, corroborando a tendência mundial de flexibilização do trabalho. Assim, em muitos municípios a adoção pela cobrança de uma taxa específica de limpeza tende a levantar os recursos necessários para o pagamento das empresas contratadas. A PNSB (*ibidem*, p.55) ainda acrescenta que: “É muito pequena a quantidade de municípios em que a administração dos serviços está sob a responsabilidade dos estados ou da União, ou em que foram adotadas soluções consorciadas”.

Em associação aos dados fornecidos pela PNAD a questão torna-se ainda mais complexa. A partir dos dados relacionados aos domicílios permanentes e ao serviço de coleta de lixo realizado pelos municípios é possível observar que quase 4/5 dos domicílios (79,1%) possuíam seu lixo coletado. Contudo, a coleta não ocorre de maneira homogênea pelo país, variando consideravelmente pelas regiões (Tabelas 3 e 4).

TABELA 3 – TAXA (EM %) DE LIXO COLETADO PELAS REGIÕES BRASILEIRAS

Região	Taxa de coleta (%)
Norte	57,72
Nordeste	60,59
Sudeste	90,32
Sul	83,55
Centro-Oeste	81,71

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 2000

TABELA 4 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES URBANOS, TOTAL E RESPECTIVA DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL, POR EXISTÊNCIA DE SERVIÇO DE COLETA DE LIXO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES METROPOLITANAS – 2005

Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas	Domicílios particulares permanentes urbanos			
	Total	Distribuição percentual, por existência de serviço de coleta de lixo (%)		
		Com serviço		Sem serviço (1)
		Coletado diretamente	Coletado indiretamente	
Brasil	44 860 739	89,8	7,3	3,0
Norte	2 798 223	83,6	8,0	8,4
RM de Belém	507 500	87,5	9,2	3,3
Nordeste	9 762 476	79,5	13,3	7,2
RM de Recife	992 450	83,1	13,6	3,3
Sudeste	21 999 875	93,3	5,6	1,1
RM do Rio de Janeiro	3 735 230	91,5	7,0	1,5
RM de São Paulo	5 599 624	94,8	5,0	0,2
Sul	6 993 357	94,4	4,4	1,2
Paraná	2 635 334	94,5	4,3	1,2
RM de Curitiba	870 504	97,5	2,1	0,4
Centro-Oeste	3 306 808	91,8	6,3	1,9

FONTE: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2005.

NOTA: (1) Inclusive queimado ou enterrado, jogado em rio, lago ou mar e outros.

(2) RM = Região Metropolitana

Essas informações reforçam a importância do estudo das questões ambientais correlacionadas aos processos de gerenciamento de resíduos, cuja preocupação deve ser cada vez maior por parte daqueles responsáveis pela administração pública regional. Assim, concorda-se com REGO *et al*. (2002, p.1584) quando afirmam que:

> Os processos de produção, disposição e coleta de RSU que ocorrem no interior das comunidades não estão dissociados de questões estruturais mais gerais que se dão na sociedade, geradoras de desigualdade quanto às condições de sobrevivência. Assim, a abordagem de aspectos qualitativos sobre a importância atribuída aos RSU, dispersos no ambiente, na saúde de populações periféricas, bem como dos hábitos dessas populações em relação aos RSU, podem constituir-se em elementos esclarecedores sobre o modo como os riscos ocorrem, podendo vir a assumir importância científica como delineador das políticas ambientais e na garantia da preservação das gerações futuras.

Do ponto de vista legal, podemos constatar que a questão relacionada aos resíduos sólidos também é bastante complexa. Como matéria afim a problemática ambiental, a gestão de RSU deve ser concebida tomando por base preceitos gerais e específicos das cartas legais que orientam o assunto. Sendo assim, é importante destacar que a Constituição Federal (CF) (BRASIL, 1988, p.94-95) estabelece, em seu art. 225, que:

> Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
>
> §1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
>
> I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (...)
>
> IV - exigir, na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
>
> V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para vida e o meio ambiente;
>
> VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; (...)”

De maneira a compreender melhor o processo particular de gestão dos RSU, é fundamental articular as idéias expressas ainda em seus art. 23, 24 e 30. Sendo assim, o art. 23 (*ibidem*, p.52-53) coloca que: “É competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”.

Já em seu art. 24 (*ibidem*, p.53), a Constituição afirma que:

> Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal - legislar concorrentemente sobre:
>
> (...)
>
> V - produção e consumo;
>
> VI - (...) conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção ao meio ambiente e controle da poluição;
>
> VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente (...);
>
> XII - (...), proteção e defesa da saúde; (...).

E, por fim, no art. 30(*ibidem*, p.54), destaca que:

> "Compete aos Municípios:
>
> I - legislar sobre assuntos de interesse local;
>
> (...)
>
> VII - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população;
>
> VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; (...)".

Isto posto, pode-se inferir que os municípios seriam os responsáveis diretos pelos serviços de limpeza pública, coleta, transporte e disposição final de RSU, uma vez que se tratam de serviços públicos locais cujos interesses prevalecem sobre os da União ou dos Estados. Então, ficariam comprometidos por força da lei a legislar e executar os serviços de gestão de RSU, realizando atividades de saneamento que tomassem por base o ordenamento territorial, ainda que com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado.

Contudo, é evidente que, apesar da força de lei imposta pela Carta Magna, os problemas cotidianos das diversas cidades brasileiras quanto à gestão dos RSU são uma expressão inequívoca da complexidade da matéria e da necessidade da articulação planejada das ações nas diferentes esferas de poder.

> (...) dada a necessidade de conhecimentos e experiências técnicas mais avançadas para certos tipos de tratamento dos resíduos e o investimento de largas somas para desenvolver uma gestão ambiental adequada, faz-se necessária a intervenção do Estado e da União. Essa intervenção deve ultrapassar o estabelecimento de leis (...), para também auxiliar financeiramente os projetos de gestão de RSU. O art. 10 da Lei 2.312/54, já estabelecia que o Governo Federal cooperará técnica e economicamente com as diferentes unidades da Federação e com os municípios para o equacionamento dos problemas de abastecimento d'água e remoção de dejetos. (BOCK; CORRÊA e LIMA, 2008, p.5-6)

Assim, no Brasil, se estabeleceu um encaminhamento formal que acabou por colocar as administrações públicas municipais como as principais responsáveis pelas questões correlatas a gestão e ao gerenciamento de resíduos. São as prefeituras, portanto, que têm a competência para estabelecer o uso do solo em seus espaços territoriais, concedendo licenças e alvarás, independente de outras que sejam exigíveis por outras esferas de poder.

Nesse contexto, o sistema[47] de limpeza urbana apresenta características interessantes que merecem destaque. A coleta de lixo sem dúvida foi a atividade que mais cresceu no sistema, em parte, devido à proximidade e exigências junto à população e ao comércio que demandam por uma ação regular. Em contrapartida, demonstrou ser o campo que exige o maior gasto de recursos por parte dos municípios. É fundamental relatar que a exigência por uma atividade regular de coleta tende a ter um efeito diferenciado pelos diferentes extratos sócio-econômicos da sociedade.

> (...) essa pressão [por uma coleta regular] tem geralmente um efeito seletivo, ou seja, a administração municipal, quando não tem meios de oferecer o serviço a toda a população, prioriza os setores comerciais, as unidades de saúde e o atendimento à população de renda mais alta. A expansão da cobertura dos serviços raramente alcança as áreas realmente carentes, até porque a ausência de infraestrutura viária exige a adoção de sistemas alternativos, que apresentam baixa eficiência e, portanto, custo mais elevado. (MONTEIRO, 2001, p.14).

Tal dinâmica de funcionamento é comum em regiões urbanizadas e populosas, bem como é reforçada negativamente nas áreas rurais e nos municípios menores onde freqüentemente a varrição acontece somente nas ruas pavimentadas ou áreas próximas ao comércio e de forma dependente de interesses e “prioridades” imediatas.

Assim, como já foi salientado, a tendência a flexibilização do trabalho pode ser exposta pelos dados da PNSB (2000) que permite observar a terceirização dos

[47] O sistema de limpeza urbana aqui é compreendido como o conjunto de atividades que integram as etapas de acondicionamento, coleta, transporte, transferência, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

serviços de limpeza, com cobrança de taxa específica pelos municípios, como procedimento cada vez mais comum[48].

Em termos econômicos, a GRSU pelas prefeituras implica em gastos relativamente baixos[49] e, na maioria das vezes, os municípios não cobram nenhuma taxa específica pelo recolhimento do lixo. Essa é uma situação que compromete o próprio processo de gestão, gerando dificuldades para as populações que não verificam um serviço regular de coleta e transporte dos resíduos.

Em contrapartida, a PNSB (2000, p.56) informa que o setor é responsável pela disponibilização de um grande número de empregos nas áreas urbanas do Brasil – 317.744 pessoas em todo o território nacional – quer em quadros de pessoal efetivo ou contratado das prefeituras. Somando-se a esse número os cerca de 24.340 catadores e carrinheiros que trabalham pelas grandes cidades a procura de material reciclável, e tem-se um setor forte na geração de serviços, além de importante pólo de produção de inovações tecnológicas associadas ao processo de GRSU.

Entretanto, no que diz respeito ao gerenciamento das formas de execução dos serviços de limpeza urbana, é possível notar que, nas cidades de médio e grande porte, a privatização das tarefas relacionadas aos serviços de lixo (Gráfico 2), é uma tendência que reforça a idéia de flexibilização das formas de trabalho atualmente vigentes, conforme esclarece MONTEIRO (2001, p.16): “Essa forma de prestação de serviços se dá através da contratação, pela municipalidade, de empresas privadas, que passam a executar, com seus próprios meios (equipamentos e pessoal), a coleta, a limpeza de logradouros, o tratamento e a destinação final dos resíduos”.

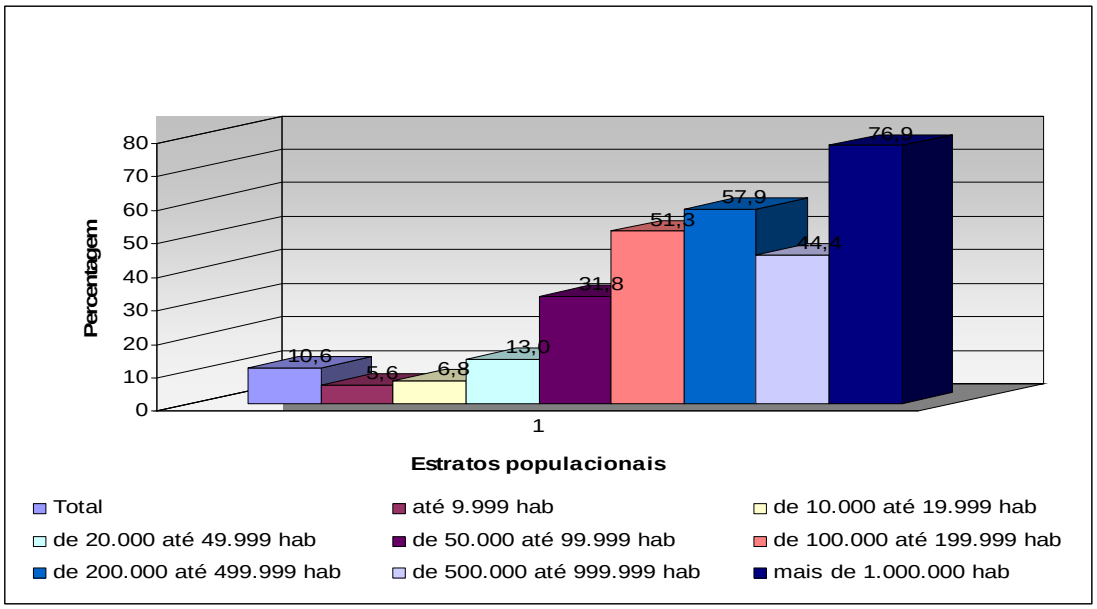
Em prefeituras menores, a contratação também tem ocorrido como forma de desenvolvimento de capacidades e geração de renda para indivíduos com reduzida qualificação técnica e baixa formação educacional.

---

[48] Observa-se que nas regiões mais desenvolvidas do país (Sudeste e Sul), a quantidade de municípios que optou pela terceirização e que instituiu alguma taxa de limpeza é muito maior do que nas outras, mas é cada vez maior o número de prefeituras que passam a cobrar pelos serviços de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos.

[49] Segundo a PNSB (2000, p.56), na grande maioria dos municípios com população abaixo de 50.000 habitantes, no máximo 5% do orçamento municipal é destinado à GRSU.

GRÁFICO 2 – MUNICÍPIOS ONDE A PREFEITURA E OUTRAS ENTIDADES SÃO RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE LIXO, POR ESTRATOS POPULACIONAIS DOS MUNICÍPIOS – 2000.



FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Em qualquer das situações expostas, ainda que ocorra a cobrança de taxa como forma de arcar com os custos advindos dos serviços de limpeza pública, freqüentemente os municípios têm que lançar mão de outras fontes de recursos a fim de honrar seus compromissos. Como toda taxação ou aumento de valores dessas taxas está condicionada a questões políticas que muitas vezes não podem – nem querem – ser assumidas pelos prefeitos ou pelos partidos em confronto aos desejos dos munícipes (aumento de carga tributária, autorização legal pela Câmara de Vereadores, valoração sócio-econômica de acordo com os estratos sociais).

De acordo com MONTEIRO (2001, p.6-7):

> O resultado dessa política é desanimador: ou os serviços de limpeza urbana recebem menos recursos que os necessários ou o Tesouro Municipal tem que desviar verbas orçamentárias de outros setores essenciais, como saúde e educação, para a execução dos serviços de coleta, limpeza de logradouros e destinação final do lixo. Em qualquer das hipóteses, fica prejudicada a qualidade dos serviços prestados e o círculo vicioso não se rompe: a limpeza urbana é mal realizada, pois não dispõe dos recursos necessários, e a população não aceita um aumento das taxas por não ser brindada com serviços de qualidade.

3.2.2 A gestão de resíduos sólidos urbanos em Curitiba

É fato que o aumento populacional tem de certa forma impulsionado o crescimento das cidades no mundo. No Brasil, muitos municípios vêm apresentando um ritmo intenso de desenvolvimento, o que por vezes coloca áreas circunvizinhas em situação de conflito. Diante de uma dinâmica acelerada de crescimento, problemas ambientais, sociais, econômicos, culturais e de muitas outras naturezas surgem com muito maior freqüência determinando o desentendimento, o confronto e, ao mesmo tempo, a necessidade de buscar soluções conjuntas. No caso específico da gestão de resíduos sólidos, diversas situações estabelecem conflitos intermunicipais, dada a condição que o impacto ambiental provocado pela coleta e disposição inadequadas, pelo descaso no transporte ou pela falta de tratamento apropriado por parte de um município, pode afetar diretamente as áreas para além dos limites políticos da localidade geradora de poluição.

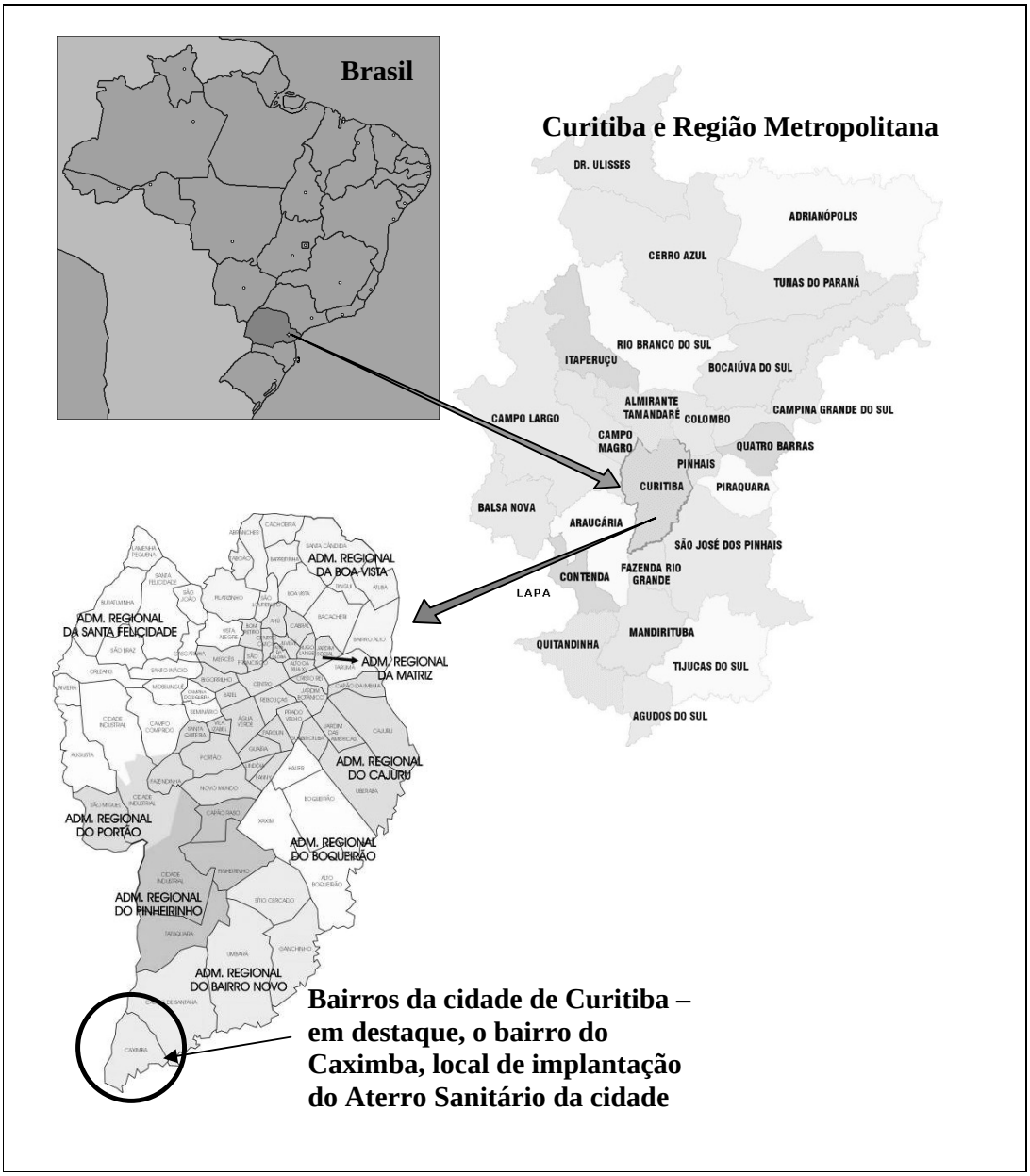
Em Curitiba, até 1989, não havia aterro sanitário e, conseqüentemente, a cidade e alguns dos municípios circunvizinhos formadores da chamada Região Metropolitana de Curitiba (RMC) depositavam seus resíduos sólidos em depósitos de lixo a céu aberto nas regiões da Lamenha Pequena, na cidade industrial de Curitiba (CIC) e São José dos Pinhais. Após curto espaço de tempo, essas áreas não possuíam mais capacidade de receber a quantidade de lixo gerada diariamente pela cidade de Curitiba e São José dos Pinhais, obrigando as autoridades públicas responsáveis ao fechamento dos depósitos[50].

Em função da necessidade de uma nova área para o recebimento dos resíduos da cidade, após uma série de estudos, a prefeitura decidiu pela implantação de um aterro sanitário no bairro do Caximba, ao sul do município, como forma de substituição dos antigos locais de recebimento de lixo. Assim, em 20 de novembro de 1989, com uma área inicial total de 410.000 m^2, dos quais 237.000 m^2 destinadas a compor a área da primeira base da Fase I, iniciam-se as atividades do Aterro Sanitário do Caximba (ASC). Localizado a aproximadamente 23 Km do centro da cidade de Curitiba, entre os municípios de Araucária e da Fazenda Rio Grande

[50] Atualmente os lixões da Lamenha Pequena e de São José dos Pinhais foram recuperados e encontram-se na condição de aterros controlados.

(Figura 1), o aterro foi implantado dentro das normas modernas de segurança ambiental visando que todos os resíduos sólidos que chegassem fossem confinados de maneira segura.

FIGURA 1 – MAPAS DA CIDADE DE CURITIBA COM SEUS BAIRROS E DOS MUNICÍPIOS DE SUA REGIÃO METROPOLITANA.



FONTE: SMMA

Inicialmente o projeto de construção do aterro foi idealizado para receber até cerca de 3.239.500 toneladas de lixo. Tomando como critérios de referência a produção média *per capita* de 0,55Kg/hab/dia, uma capacidade de coleta entre 75 e 90% e realizando as projeções para o crescimento populacional na cidade, a vida útil do aterro, com seus 2.920.000 m^3 de volume disponível, foi estimada em aproximadamente 11 anos e 5 meses. Entretanto, preocupada com a quantidade crescente de resíduos que passavam a ser enviados diariamente ao aterro pelas cidades que passaram a ser atendidas pelo sistema de coleta e transporte de RSU (Tabela 5), a prefeitura de Curitiba idealizou e colocou em atividade uma série de programas[51] municipais que possibilitaram a sua sobrevida. Assim, o ASC em sua primeira fase, entre novembro de 1989 e outubro de 2002, recebeu resíduos de 13 municípios da RMC, além da própria cidade de Curitiba, aterrando cerca de 6.346.486,06 toneladas de resíduos[52].

TABELA 5 – MUNICÍPIOS DA RMC QUE PASSARAM A USAR O ATERRO SANITÁRIO DO CAXIMBA

Ano	Municípios (por ordem de entrada)
1993	Almirante Tamandaré, Fazenda Rio Grande, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras
1994	Campina Grande do Sul
1995	Colombo
1996	Campo Largo
1997	Campo Magro, Araucária
2001	Contenda
2002	Itaperuçu
2007	Bocaiúva do Sul

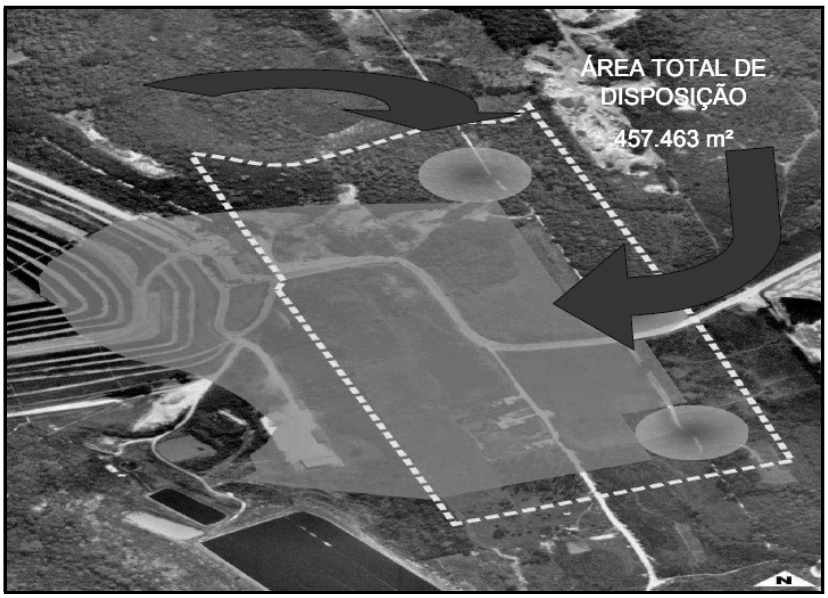
FONTE: CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (CONRISOL)

[51] Programas como “Lixo que não é lixo” e “Câmbio Verde” acabaram por contribuir com a diminuição da quantidade de resíduos, particularmente reciclável, encaminhado diariamente ao ASC, uma vez que estas iniciativas passaram a ser uma importante variável dos circuitos produtivos de reciclagem.

[52] Entre julho e novembro de 2005 e março e abril de 2006 houve duas outras sobreposições ao maciço original da Fase I, acumulando mais 336.800,77 ton. nesta mesma área.

Posteriormente, em caráter de emergência, a prefeitura foi obrigada a ampliar o aterro em mais 32.540 m^2 (Fase II), o que permitiu acumular mais 1.029.704,40 ton. de lixo, entre novembro de 2002 a abril de 2004. Com uma atividade intensa e incessante, o acúmulo de resíduos no ASC implicou, em dezembro de 2003, na desapropriação de áreas de terrenos ao redor do aterro, a fim de que fossem iniciados os serviços de ampliação relacionados à Fase III (Figura 2) de operação e, assim, pudesse ser mais uma vez estendida sua sobrevida. Até meados de 2004, foram entregues os platôs 1 e 2, de níveis El. 884,00 m e El. 889,00 m respectivamente, bem como a tubulação de ligação da saída de drenos à lagoa de equalização, desta forma, já permitindo o recebimento de resíduos sólidos.

FIGURA 2 – VISTA PARCIAL DO ASC, COM A ÁREA DE AMPLIAÇÃO DA FASE III (PONTILHADO).



FONTE: SEMINÁRIO REGIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2008.

NOTA: Palestra proferida pela Sra. Marilza Dias, encarregada da GRS na prefeitura de Curitiba.

Desta maneira, as atividades de operação do ASC, desde o início de sua implantação, foram desenvolvidas em três fases resumidamente descritas conforme se observa no Quadro 1.

QUADRO 1 – QUANTIDADE DE RESÍDUOS ATERRADOS DE ACORDO COM AS FASES DE OPERAÇÃO

Maciço	Período de Operação	Quantidade de resíduos aterrados	Área aproximada da base (m^2)
Fase I	Novembro de 1989 a outubro de 2002	6.346.486,06	237.000 m^2
	Julho a novembro de 2005	283.990,99	
	Abril de 2006	52.809,78	
Fase II	Novembro de 2002 a abril de 2004	1.029.704,40	32.540 m^2
Fase III	Maio de 2004 a junho de 2005	757.819,6	170.000 m^2
	Dezembro de 2005 a março de 2006	235.024,12	
	Maio de 2006 a agosto de 2007	985.486,58	
Total		9.691.321,80	439.540 m^2

FONTE: CONRISOL

Contudo, por uma série de motivos – alguns já levantados anteriormente – a quantidade de resíduos produzidos ao longo do período em que o ASC opera, praticamente só ampliou e, desta forma, o volume conduzido ao aterro – conforme pode ser observado na Tabela 6 e através do Gráfico 3 – foi muito além[53] do previsto no projeto inicial.

De certa forma, essa dinâmica determinou uma resposta integrada por parte dos municípios que gradativamente passavam a atuar como os principais agentes do processo de gestão de resíduos. Em busca de uma solução mais equilibrada econômica, ambiental e socialmente, esses atores perceberam a necessidade do trabalho integrado e de ações comuns a fim de que os resíduos sólidos de grandes geradores[54] como shoppings, mercados públicos e privados, aeroportos, hotéis e hospitais pudessem ter a coleta, o transporte, o tratamento e o destino final apropriados.

[53] Até agosto de 2007 o volume total de resíduos depositados no Aterro da Caximba foi de 9.186.297,08 toneladas.

[54] De forma geral, os grandes geradores são todos aqueles estabelecimentos que geram mais de 600 litros de lixo orgânico por semana e, desta maneira, acabam contribuindo juntos com cerca de 250 toneladas diárias de lixo orgânico encaminhados ao Caximba.

TABELA 6 – QUADRO DEMONSTRATIVO DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS DEPOSITADOS NO ATERRO DA CAXIMBA (ANUAL)

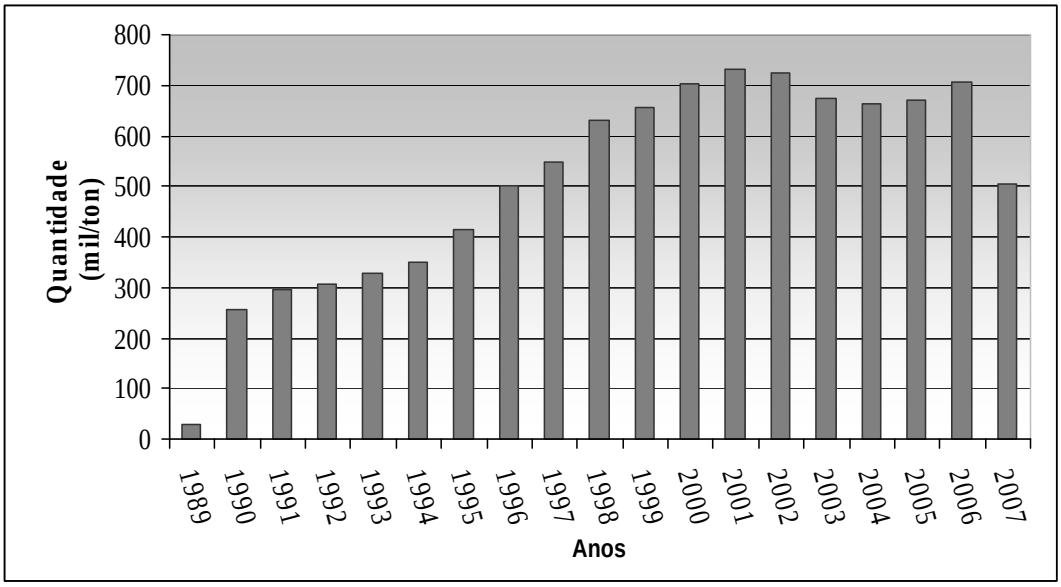
Ano	Total	Ton/mês (média)	Ton/dia (média)
1989 (1)	27.626,01	13.813,01	552,52
1990	256.425,47	21.368,79	854,75
1991	295.665,15	24.638,76	985,55
1992	306.953,92	25.579,49	1.023,18
1993	327.755,99	27.313,00	1.092,52
1994	348.948,66	29.079,06	1.163,16
1995	412.977,31	34.414,78	1.376,59
1996	500.588,79	41.715,73	1.668,63
1997	548.390,40	45.699,20	1.827,97
1998	629.696,01	52.474,67	2.098,99
1999	656.011,98	54.667,67	2.186,71
2000	704.166,72	58.680,56	2.347,22
2001	732.482,83	61.040,24	2.441,61
2002	722.987,32	60.248,94	2.409,96
2003	674.791,41	56.232,62	2.249,30
2004	662.320,24	55.193,35	2.207,73
2005	670.790,64	55.899,22	2.235,97
2006	707.718,23	58.976,52	2.359,06
2007 (2)	505.024,00	42.085,33	1.683,41

FONTE: SMMA – Departamento de Limpeza Pública. Elaboração: IPPUC/Banco de Dados.

NOTA: (1) Valores informados para o período de novembro a dezembro.

(2) Valores informados para o período de janeiro a agosto.

GRÁFICO 3 – QUANTIDADE ANUAL DE RESÍDUOS DEPOSITADOS NO ATERRO SANITÁRIO DA CAXIMBA



FONTE: SMMA – Departamento de Limpeza Pública. Elaboração: IPPUC/Banco de Dados.

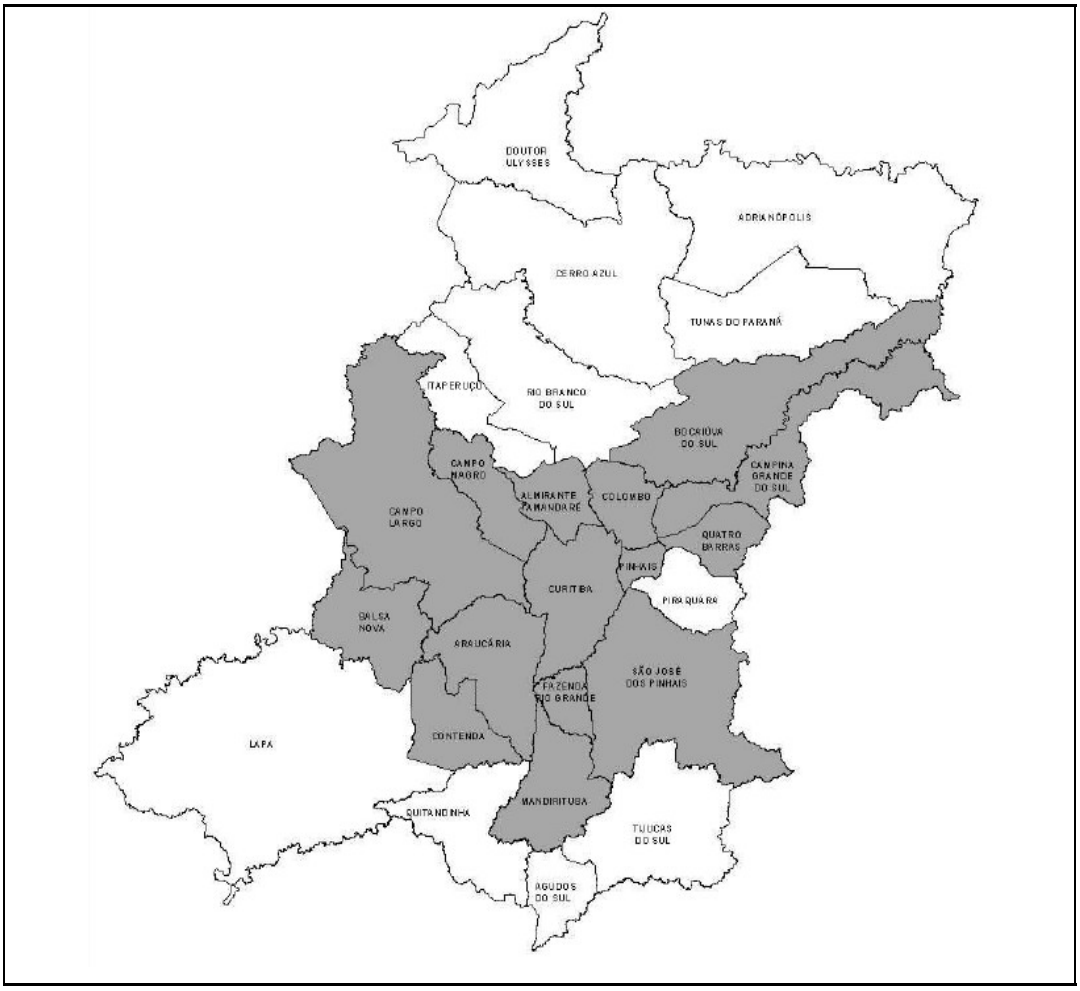
NOTA: (1) Valores informados para o período de novembro a dezembro.

(2) Valores informados para o período de janeiro a agosto.

Assim, os municípios de Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Mandirituba, Pinhais, Quatro Barras, Quitandinha e São José dos Pinhais (FIGURA 3), em conformidade com os dispositivos legais, decidiram por criar o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS[55] com o propósito de proceder ao tratamento e destinação final dos resíduos sólidos provenientes da coleta domiciliar, de varrição e limpeza dos logradouros públicos realizadas de forma direta ou indireta pelos municípios que integrassem o Consórcio.

[55] O CONRESOL – nome fantasia do consórcio – teve seu Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação dos Resíduos Sólidos elaborado em conformidade com as disposições da lei nacional de saneamento - Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e a política federal de saneamento básico. A legislação define que os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, regulação, fiscalização e prestação dos serviços (artigo 8º), havendo necessidade de elaboração de planos de saneamento básico (artigo 9º, I).

FIGURA 3 – MAPA DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



FONTE: SMMA – Centro de geoprocessamento.

Estabelecido inicialmente em 2001 sob a forma de Consórcio Público, o CONRESOL teve sua designação legal alterada de personalidade jurídica de direito privado para de direito público, conforme orientação da Lei Federal 11.107, de 06 de abril de 2005, que permitiu tal modificação e estabeleceu os pré-requisitos e procedimentos para a sua formação. Regulamentada pelo Decreto Federal 6017/2007, o texto legal determinou, particularmente em seu Art. 41, as regras de adaptação do Consórcio à nova legislação, razão esta que implicou que, somente em 2007, tivesse sua personalidade jurídica modificada, sendo posteriormente ratificado por cada um dos municípios integrantes do projeto.

Atualmente o CONRESOL enfrenta uma série de problemas, na medida em que todo o lixo de Curitiba e dos 15 municípios que participam do consórcio é destinado ao ASC, mesmo sem ter mais condições de receber esse material. Após sucessivas medidas técnico-administrativas para continuar em operação, o aterro sanitário encontra-se em sua fase final de utilização, apesar da proposta dos formadores do consórcio, que idealizaram um novo modelo de destinação e tratamento, o Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos (SIPAR). Concebido como uma “indústria” de tratamento e reaproveitamento dos resíduos, o CONRESOL (2007, p.16), em sua proposta encaminhada para consulta pública, coloca que o SIPAR toma como princípio fundamental o “máximo aproveitamento de materiais, reduzindo progressivamente a dependência de aterro sanitário” e, para tanto, procura proporcionar em seu Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação de Resíduos Sólidos (PGRS):

1) Valorização do resíduo, possibilitando o aproveitamento dos seus componentes;
2) Aproveitamento dos materiais presentes nos resíduos domiciliares em processos tais como reciclagem, produção de composto orgânico, utilização como insumos energéticos, dentre outros;
3) Agregação de valor econômico nos produtos resultantes dos processos de aproveitamento, de forma a reduzir os custos do tratamento e disposição final de resíduos; e
4) Não geração de passivos ambientais.

Assim expresso, o PGRS deixa evidente a adoção de princípios modernos da administração pública no que concerne a gestão de resíduos e, assim, considera os princípios da Prevenção, da Precaução, do Poluidor-Pagador, do Desenvolvimento Sustentável, da Responsabilidade Solidária, bem como da Responsabilidade Sócio-Ambiental em todas as etapas relacionadas à gestão de resíduos. O plano foi idealizado de forma que fossem atingidas metas (QUADRO 2) progressivas ao longo dos anos, considerando-se aumentos populacionais conforme índices de crescimento estabelecidos pelo IBGE.

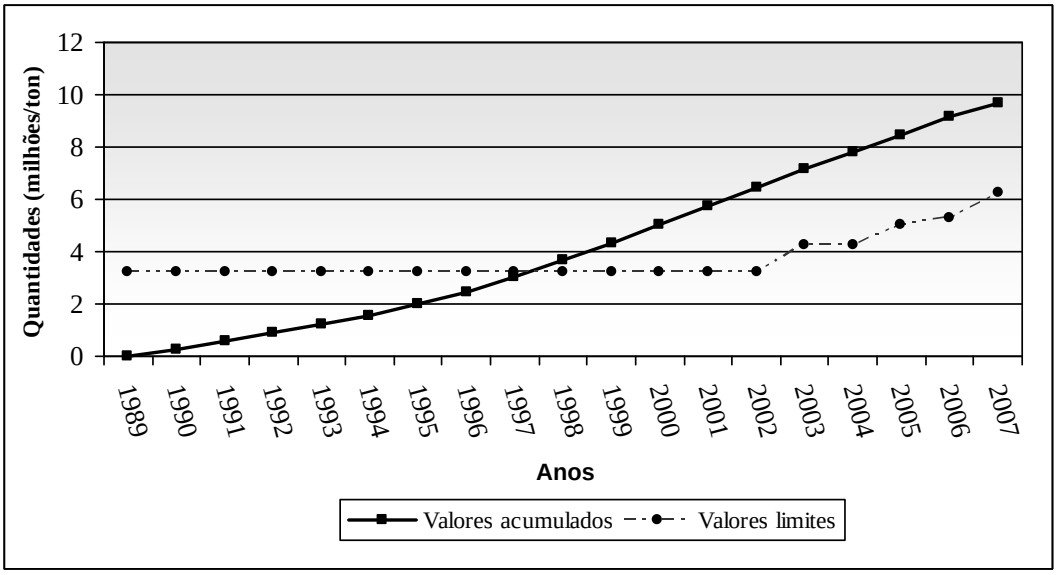
QUADRO 2 – METAS PARA TRATAMENTO DOS RESÍDUOS NO SIPAR

Período	**1° ao 3° ano**	**4° ao 5° ano**	**6° ano em diante**
Quantidade de resíduos processadas	60%	80%	100%
Quantidade de lixo bruto admitida no aterro	40%	20%	0%
Quantidade máxima de rejeito do processamento destinado ao aterro	20% (de 60%)	20% (de 80%)	15%
Total de resíduos admitidos no aterro sanitário	51,99%	35,99%	15%
Separação de recicláveis na planta de tratamento	10% de 60%	10% de 80%	10% de 100%
Produção de composto orgânico	5% de 60%	10% de 80%	15% de 100%
Outras formas de aproveitamento	(85% dos 60%)	(80% dos 80%)	(75% dos 100%)
Rejeito – aterro sanitário	40% de lixo bruto e 20% de rejeito dos itens anteriores	20% de lixo bruto e 20% de rejeito dos itens anteriores	15% de rejeito dos itens anteriores
FONTE: CONRESOL			

Contudo, tais objetivos podem ser considerados “ousados” na medida em que, entre os anos de 1997 e 1998, ultrapassou-se o limite da capacidade de carga acumulada projetada para o aterro e, mesmo com as medidas empregadas de readequação, nunca mais se conseguiu sequer manter os limites de RSU inicialmente idealizados para ele (GRÁFICO 4). Deve-se notar que os procedimentos adotados pela prefeitura de Curitiba, de forma isolada ou em ações conjuntas com outros municípios, quer como medidas de modificação da área original destinada ao aterro – Fases I, II e III (QUADRO 1), quer como programas voltados a reduzir o impacto provocado pela quantidade crescente de resíduos cujo destino final fosse o

aterro – como por exemplo os programas “Lixo que não é Lixo” e “Câmbio Verde”, não foram suficientes para evitar atingir os limites previamente estabelecidos para o projeto ou minimizar o efeito cumulativo de lixo na área do mesmo.

GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DAS QUANTIDADES ACUMULADA E LIMÍTROFE DE LIXO NO ASC



FONTE: SMMA – Departamento de Limpeza Pública. Elaboração: O autor.

NOTA: (1) No ano de 1989, foram informados os valores para o período de novembro a dezembro, enquanto no ano de 2007, apenas para o período de janeiro a agosto.

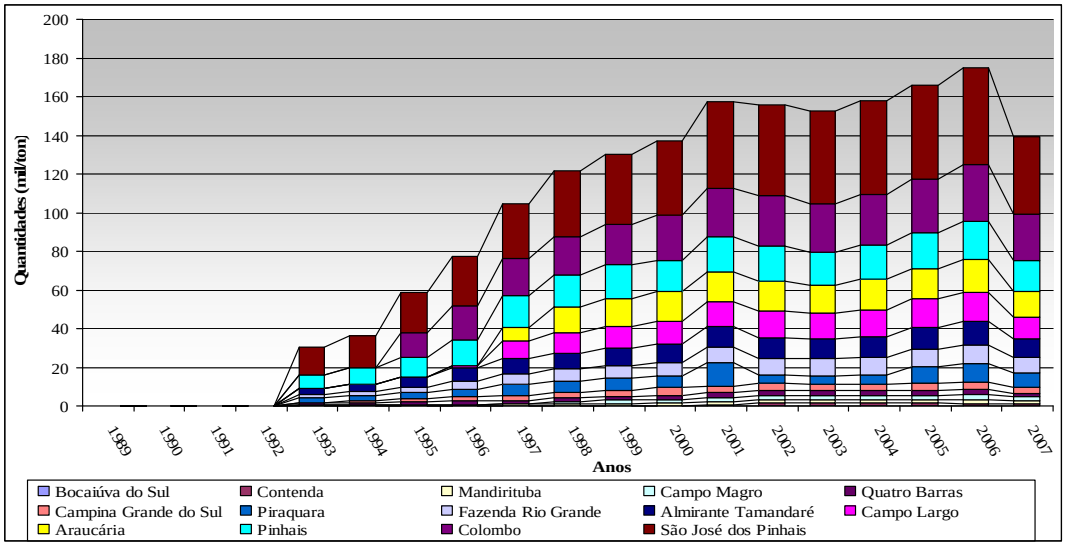
(2) As Fases I, II e III aconteceram conforme está apresentado no QUADRO 1.

Ainda em relação às metas, é importante registrar que muitos municípios, por si próprios, estabeleceram objetivos particulares com vista ao fortalecimento da coleta seletiva de materiais recicláveis. Desta forma, os programas e projetos desenvolvidos pelas prefeituras, conforme expressa o PGRS (CIGRSU, 2007, p.18) procuram a “cumplicidade e a parceria de seus colaboradores”, buscando trabalhar a “complexidade relativa à área de geração de resíduos e suas influências sobre o comportamento humano”. Assim, “os programas e ações devem despertar o senso de cidadania e responsabilidade econômica, social e ambiental correta em todas as fases relativas à geração de resíduos e a destinação final e suas responsabilidades”.

É nesta perspectiva que são favorecidas a organização de associações e/ou cooperativas de catadores, bem como objetivada a ampliação da participação destes nos programas municipais de coleta seletiva.

Em parte é possível reconhecer que tais “estratégias” contribuem para uma maior participação social da comunidade como um todo, com campanhas de separação de resíduos recicláveis. Por outro lado, também é fácil perceber que tais metas, sendo expressas de forma excessivamente genérica, guardam um viés ideológico que inviabiliza a percepção da necessidade de uma ação integrada nas diversas etapas relativas à geração de resíduos. Portanto, se são simplesmente capazes de sensibilizar parte do público a se envolver na separação de recicláveis, não obrigatoriamente conscientizam o cidadão ou desenvolvem seu senso e sua responsabilidade sócio-ambiental na medida em que as questões relacionadas ao consumo permanecem, com reflexos diretos no crescente quantitativo acumulado no ASC, pelos municípios (GRÁFICO 5).

GRÁFICO 5 – QUANTIDADE DE RESÍDUOS DEPOSITADOS NO ASC, POR MUNICÍPIO, POR ANO



FONTE: SMMA – Departamento de Limpeza Pública. Elaboração: O autor

NOTA: Por questões técnicas excluíram-se os valores de participação do município de Curitiba, responsável por aproximadamente 83% dos resíduos depositados no ASC.

3.2.3 Sistemas Integrados de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos (SIGRSU)

A ABNT publicou, em 1987, a Norma Brasileira (NBR) 10.004, posteriormente atualizada em 2004, onde define resíduos sólidos como: “Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividade da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”. Dada a diversidade (e especificidade) da origem dos resíduos, deve-se notar que são muitos os fatores a serem considerados na análise dos processos associados à produção e, conseqüentemente, disposição destes. Contudo, um dos aspectos mais significativos a ser considerado na questão relacionada ao tratamento dos resíduos é o econômico, já que as alterações da/na economia refletem diretamente na produção de mercadorias, assim como na geração e disposição final dos resíduos.

Considerando que o percentual de cada componente em relação ao peso total do lixo determina sua *composição gravimétrica*, a análise da caracterização dos resíduos sólidos urbanos e sua distribuição relativa são importantes para dimensionar a quantidade de equipamentos necessários, os sistemas de tratamento e as melhores formas de gestão.

Nesse sentido, o crescimento populacional e sua maior concentração em áreas urbanas, bem como a tendência exagerada ao consumismo, tornam o problema da gestão dos resíduos um elemento constante e cada vez mais freqüente nas agendas institucionais dos administradores públicos, especialmente com o esgotamento dos aterros sanitários e do potencial poluidor associado à disposição incorreta do lixo.

Sendo a gestão dos resíduos sólidos urbanos (GRSU) um conjunto de processos voltados ao estudo dos resíduos gerados por uma comunidade, sob diferentes pontos de vista (engenharia, econômico, ambiental, sanitário), a implantação de um sistema de gestão (SGRSU), segundo CHERMONT & SEROA DA MOTTA (1996, p. 1), deve levar em consideração dois aspectos essenciais:

> a quantidade física de lixo a ser gerado, isto é, a existência de um balanço ótimo entre a opção de reduzir a geração de lixo na fonte e os custos de seu tratamento, após o lixo ter sido gerado. (...) (e) o necessário balizamento das diversas opções de destinação final de

> resíduos, para que se possa apontar as melhores combinações de utilização de cada uma delas.

Assim, nos dias de hoje o gerenciamento de resíduos se transformou em uma atividade complexa, quer em função de suas características específicas, quer por imposições de fatores limitativos de ordem financeira, quer pela implementação de novas tecnologias, programas ou posicionamentos políticos. Contudo, a variável econômica cada vez mais se transforma em elemento fundamental na determinação de ações implícitas ao gerenciamento dos resíduos.

Sendo o SGRSU um conjunto de atividades de natureza diversificada inter-relacionadas entre si e que busca um ponto ótimo de atuação, sua implementação acaba por fundamentar-se especialmente em aspectos econômicos. Assim, através da teoria neoclássica, é possível considerar a viabilidade de aplicação de uma dada alternativa de gestão (GRSU) sobre outra, por meio da mensuração e valoração econômica das conseqüências do tratamento dos resíduos. Contudo, a internalização das externalidades[56] geradas pelo lixo implica em adoção de outras noções que não as consideradas nos sistemas usuais de preços de bens comuns, onde as análises devem envolver os custos sociais, já que os custos e benefícios da atividade em questão não podem ser ponderados apenas para os agentes diretamente envolvidos no processo, mas para a sociedade como um todo. CHERMONT & SEROA DA MOTTA (1996, p. 3) nos esclarecem a questão:

> a análise utilitarista de **custo-benefício** enfatiza que os conceitos adotados referem-se à mensuração da satisfação ou bem-estar do homem em termos de utilidade (...). Para tal, são aplicados os princípios de **disposição a pagar** e **disposição a receber** enquanto medições no domínio do mercado dos benefícios e custos incorridos sobre os agentes envolvidos. Em outras palavras, tal análise considera que um **benefício** reflete uma preferência individual por algo, enquanto um **custo** representa uma não preferência, que serão traduzidos no sistema de preços pela interação entre **escassez** (oferta) e **disposição a pagar** (demanda) dos bens tratados, gerando um dado ponto de equilíbrio para este mercado.
>
> A mensuração e absorção dos **custos sociais** pode ser feita pela análise de **mercado de recorrência** (...), que executa a valoração dos mesmos a partir de aproximações, visando criar um sistema de preços adequado às especificidades de atividades que envolvem conseqüências a terceiros, além dos agentes diretamente envolvidos[57].

---

[56] As externalidades (ou efeitos sobre o exterior) são atividades que envolvem a imposição involuntária de custos ou de benefícios, isto é, que têm efeitos positivos ou negativos sobre terceiros sem que estes tenham oportunidade de os impedirem e sem que tenham a obrigação de os pagar ou o direito de ser indenizados.

[57] Grifos do autor.

Como bens ambientais são de difícil mensuração no que diz respeito a preferência dos agentes, a utilização dos princípios expostos enquadra-se como método de valoração dos custos envolvidos, tal qual como acontece em mercados de recorrência, onde as manifestações de disposição a pagar ou a receber estão relacionadas ao juízo de valor dos elementos da amostra em relação as externalidades geradas pelo bem em questão. Este é o princípio fundante dos chamados preços hedônicos[58].

Dentre os métodos de valoração aplicáveis aos bens ambientais, a *valoração contigencial*, pautada no questionamento direto sobre as disposições dos agentes, expressa em valores monetários, destaca-se como método aplicável às questões relacionadas ao gerenciamento de resíduos sólidos, desde que sejam consideradas as orientações de que os agentes econômicos:

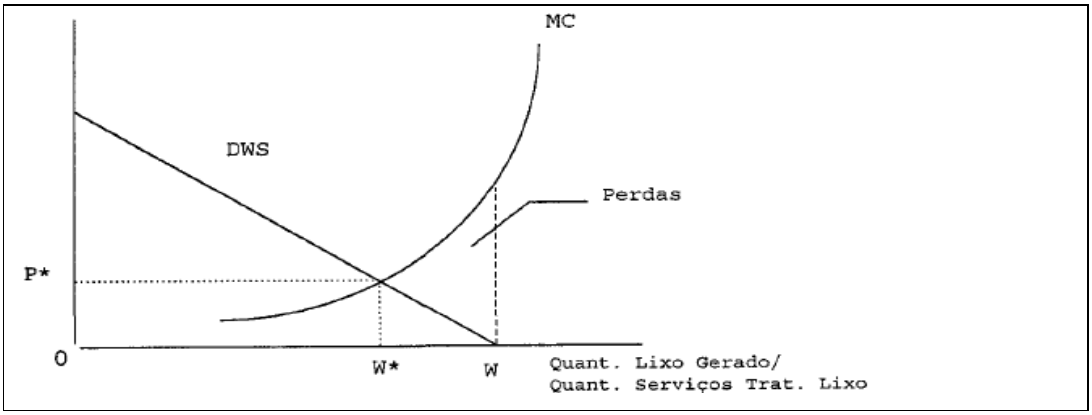
1) atuarão no sentido de obterem benefícios que superem os custos inerentes àquela atividade;

2) optarão por alternativas que satisfaçam à condição anterior de forma máxima.

Ainda que esses aspectos possam nortear a análise de um nível ótimo de geração e gerenciamento de resíduos, isto não é por si só suficiente, já que o financiamento da atividade se faz prioritariamente através de impostos. Tomando por base os estudos de CHERMONT & SEROA DA MOTTA (1996) podemos considerar que o gerenciamento de RSU a partir dos níveis de consumo (*C*) e de produção (*Y*) de uma determinada economia, se estabelece a partir de uma função de demanda de serviços de gerenciamento de lixo (*DWS*), onde $DWS = f(C,Y)$ (GRÁFICO 6).

[58] Os preços hedônicos se aplicam como metodologia de estimação de preços usualmente utilizada para mensurar os preços de bens para os quais não existe um mercado direto. Assim, quando se pretende estimar um preço implícito por atributos ambientais característicos de bens comercializados em mercado, através da observação desses mercados reais nos quais os bens são efetivamente comercializados, pode-se utilizar esse método de valoração.

GRÁFICO 6 – RELAÇÃO ENTRE AS CURVAS DE SERVIÇO (DWS) E DE CUSTO MARGINAL DO GERENCIAMENTO DO LIXO



FONTE: Pearce e Brisson (1995b, p.7) *apud* CHERMONT & SEROA DA MOTTA (1996, p.5)

Considerando o custo marginal (MC) como uma função dos custos privados e ambientais advindos do processo de coleta e de tratamento dos resíduos gerados, o nível ótimo de gerenciamento estaria representado pelo ponto onde as curvas de *DWS* e do *MC* se encontram e os benefícios marginais se igualam aos custos. Assim, o "ponto ótimo" se expressaria através de custos e benefícios marginais da redução na geração de lixo com preço (*P**) e quantidade (*W*) equilibrados.

Como é possível perceber, uma produção exagerada de resíduos tenderia a deslocar o ponto *W** para *W*, o que representaria perda para os agentes envolvidos e, conseqüentemente, fonte de resíduo sem ser recolhido, já que para além de *W** o preço marginal do lixo para cada nova unidade é nulo.

Cabe ainda ressaltar que no Brasil, o GRSU, especialmente de origem doméstica, se faz de maneira indireta a partir da cobrança de impostos, o que determina profundas restrições quanto ao modelo proposto por CHERMONT & SEROA DA MOTTA (1996) que já salientavam sobre esta falha. Dada que a complexidade do SGRSU ainda deve levar em consideração as políticas governamentais, as deficiências de: 1) informação; 2) estrutura do sistema; 3) racionalidade dos agentes; e 4) deficiência de mercado, podem ser verdadeiros empecilhos para a implementação de um SGRSU, na realidade, eficiente. Tais fatos devem ser considerados de maneira apropriada, já que um sistema eficiente de gerenciamento de resíduos pode alavancar a atividade recicladora, determinar mudanças nos padrões de consumo, além de reativar a aquisição de produtos mais

duráveis e reparáveis, o que implicaria em redução considerável dos níveis de resíduos em seus destinos finais.

Ainda que ao longo do tempo as questões econômicas e ambientais fossem tratadas como campos distintos, deve-se destacar que, atualmente, são inúmeros os trabalhos científicos realizados que propõem a valoração de aspectos econômicos, ambientais e sociais de maneira integrada na GRSU, não sendo mais possível a adoção de modelos exclusivamente economicistas.

O que significa, para você, trabalhar com o lixo?

(E 11) (...) pra mim sempre significou um trabalho como qualquer outro. Nem melhor, nem pior, já que eu tô acostumada a trabalhar com isso aí desde os 12 anos, né. Então, pra mim, a significância é igual a um trabalho comum. Igual a qualquer outro, igual a uma diarista, uma doméstica. Porque eu tenho também os meus deveres, minhas obrigações.

Como você imagina que sua associação é vista pelos "outros"?

(E 29) Eu acho que agora, depois que entrou a Prefeitura pra ajudar a nós, acho que nós tamo sendo igual à outra firma, sem ser da reciclagem. Porque pelo menos o que eu tô vendo, que mudou bastante, é que o pessoal tá considerando mais nós, tá respeitando o nosso trabalho. Então, eu tô achando que a gente já tá sendo considerado como outro trabalho.

4 ATORES E INSTITUIÇÕES DA GRSU

4.1 OS ATORES DA GRSU

4.1.1 O contexto contemporâneo da limpeza pública

A questão do lixo é certamente, na atualidade, uma das maiores problemáticas que a sociedade e seus entes públicos enfrentam na modernidade. Em rápido retrospecto, pôde-se destacar o quão antiga é a constatação de que a produção de lixo pelas populações humanas, em diferentes contextos sócio-culturais e ao longo dos tempos, é fato que acompanha seu próprio processo civilizatório e caracteriza as populações dos diversos países do mundo. Contudo, ao contrário do tipo particular de rejeito que os humanos produziam no passado, o lixo da contemporaneidade é diferente, é produzido artificialmente, é sintético, resiste à degradação natural, ocupa muito (e cada vez mais) espaço e apresenta-se como elemento de estudo pela comunidade acadêmica e como fonte de trabalho de muitos profissionais preocupados de alguma forma com o desenvolvimento de uma consciência ambiental. Contudo, a noção negativa que acompanha a problemática do lixo é praticamente a mesma – se não maior – do que aquela atrelada a degradação humana dos que sobrevivem dos rejeitos e descartes de nossa atual sociedade de consumo.

> Viver *no meio da rua* não é um problema novo. Se não é tão antigo quanto a própria existência das ruas, da vida urbana, remonta, pelo menos, ao renascimento das cidades, no início do capitalismo. A existência de hordas de miseráveis nas cidades pré-industriais – e mesmo após a Revolução Industrial – chamou a atenção de pensadores e romancistas.
>
> (...)
>
> As ruas eram locais de sobrevivência. Muitos ofícios eram desempenhados em áreas públicas. E era ali que se expressavam as condições de privação. Findo o sistema servil, já não interessava a preservação, por parte dos velhos senhores, das classes despossuídas. Cada um teria de buscar seu sustento no novo mundo do mercado. E não havia trabalho para todos, nem habitação, nem comida. Muitos trabalhavam e viviam *no meio da rua*[59]. (BURSZTYN, 2000, p.19)

Talvez em nenhuma outra época da história humana, o consumo de mercadorias tenha sido tão estimulado e favorecido por mecanismos que promovem

[59] Grifos no original.

sua busca constante para a supressão de desejos muito além das reais necessidades individuais. Neste contexto, embalagens e produtos descartáveis tomam vulto como elementos fundamentais responsáveis pelo aumento considerável de resíduos que se acumulam em nossos aterros e lixões. CONCEIÇÃO (2005, p.15) salienta que “As embalagens têm vida efêmera, muitas não chegando a ter mais de 60 dias de vida entre sua saída da indústria até sua chegada ao lixo”. Associado ao fato de uma vida breve, conforme estudo encomendado a Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (FGV/RJ) pela Associação Brasileira de Embalagens (ABRE, 2007), a indústria de embalagens vem registrando faturamentos cada vez mais elevados ao longo dos anos (TABELA 7) e que atingiram mais de 33 bilhões de reais, somente em 2007. O valor é 7,3% maior do que o obtido em 2006 e representa aproximadamente 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil e o mercado do setor prevê ainda uma expansão de 2,5% na produção física de embalagens.

TABELA 7 – DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS NO BRASIL

Ano	Receita Líquida de Vendas (1) (em bilhões de Reais)	Valor Bruto de Produção (1)
2003	24,20	-
2004	28,17	28,02
2005	29,49	29,07
2006	31,27	30,89
2007	33,55	33,14
2008(2)	36,64	36,19

FONTE: IBGE/Pesquisa Industrial Anual (PIA) – Empresa

Elaboração: O autor, dados fornecidos pela ABRE

NOTA: (1) Valores aproximados.

(2) Dados estimados

No nosso país, a PNSB (IBGE, 2002, p.51) aponta para uma tendência crescente de produção de lixo domiciliar *per capita*, na medida em que se eleva o

número de habitantes. Desta maneira, enquanto nas cidades com até 200.000 habitantes a quantidade coletada varia de 450 a 700 g/hab/dia, nos municípios com populações maiores que esse valor, a produção gira em torno de 800 a 1200 g/hab/dia. Isso equivale a aproximadamente 125.281 toneladas de lixo domiciliar por dia que precisam ser coletados, transportados e destinados corretamente para locais próprios para esse fim, sem que possam gerar aspectos negativos à saúde da população ou danos ao meio ambiente.

Neste sentido, o serviço de limpeza urbana, incluindo a coleta regular de resíduos, é realizado em muitos municípios brasileiros através da contratação dos serviços de empresas terceirizadas, especialmente naqueles de maior porte. Ainda que com um percentual elevado de cidades cuja administração direta do município é responsável pelos serviços de limpeza, já é possível perceber uma tendência a terceirização dessas atividades, com inúmeras cidades já cobrando taxas específicas para cobrir os serviços de varrição, coleta e disposição do lixo[60].

Segundo o Movimento Nacional de Catadores de Material Reciclável[61] (MNCR) (2005, p.1), na maior parte das vezes, as empresas contratadas recebem das prefeituras, em média, R$ 90,00 por tonelada/dia para a realização da coleta, transporte e destinação adequada dos RSU. Ao mesmo tempo em que esses contratos são firmados com o setor privado, milhares de catadores que participam ativamente das cadeias produtivas relacionadas ao reaproveitamento ou reciclagem de materiais, na maioria das vezes, o fazem sem receber qualquer tipo de contrapartida pelos seus serviços.

Essa realidade de aumento contínuo da produção de mercadorias – e conseqüentemente de embalagens – juntamente a uma maior “conscientização” ambiental, acaba por direcionar as prefeituras na implantação de programas de

---

[60] De acordo com a PNSB (2000) é possível constatar que nas regiões Sudeste e Sul do país, o número de municípios que terceirizaram os serviços de limpeza e instituíram taxa de cobrança por essa atividade é muito maior do que nas demais regiões brasileiras.

[61] O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) surgiu em medos de 1999, quando da realização do I Encontro Nacional de Catadores de Papel, após um longo período de luta por parte desses trabalhadores. Em processo de articulação nacional, mais de 1.700 catadores reuniram-se em Brasília, em 2001, para o I Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. A articulação dos militantes do MNCR nas diversas regiões brasileiras foi fundamental para que o movimento pudesse impulsionar a luta dos catadores através do país. No ano de 2003 aconteceu o I Congresso Latino-americano de Catadores, em Caxias do Sul/RS, que reuniu catadores de diversos países da América Latina.

coleta seletiva que almejem um maior envolvimento por parte do catador. Tamanha quantidade de material produzido e, conseqüentemente, descartado, que a coleta seletiva de resíduos acaba por colocar-se como uma “alternativa técnica sustentável” para a diminuição do material seco encontrado no lixo, na medida em que a coleta regular desconsidera a possibilidade dada de uso de grande quantidade desses recursos que são destinados diariamente para os aterros ou lixões.

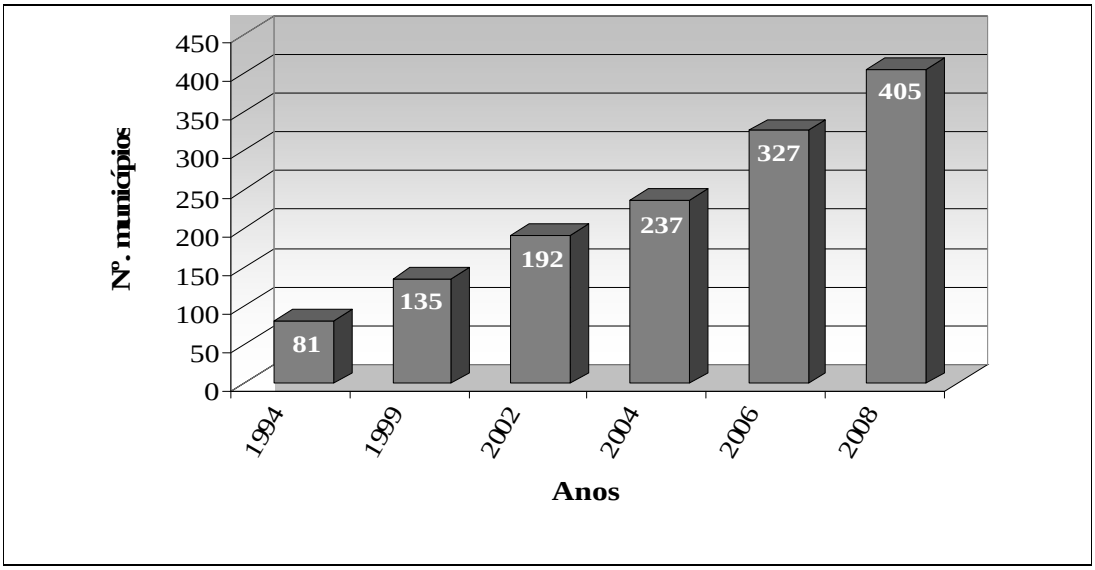
A coleta seletiva e a reciclagem com certeza trazem consigo um número enorme de vantagens no campo ambiental. Entretanto, as instituições e empresas que desenvolvem essas atividades acabam por gerar impactos positivos em sua imagem na medida em que evocam seu “compromisso ambiental” com um “desenvolvimento sustentável”. Isto permite desenvolver uma percepção coletiva de “responsabilidade ecológica” que lhes favorece com ganhos financeiros diretos – com a economia na compra de insumos e de matéria-prima reciclável, bem como na venda de produtos especializados desse mercado – e indiretos – com o marketing favorável advindo de uma atividade “ecologicamente correta” que direciona para a aquisição de “mais e novas mercadorias”.

Ainda que possa se colocar como atividade interessante do ponto de vista ambiental e econômico, a coleta seletiva atrelada ao mercado da reciclagem oculta uma realidade estranhamente complexa em relação ao seu elo mais basilar, ou seja, o catador de material reciclável. BURSZTYN (2000, p.21) esclarece:

> Esse imbricamento entre os rejeitos físicos (lixo) e humanos (excluídos) da sociedade revela uma dimensão perversa da modernidade: o aumento da produção de bens com componentes cada vez mais descartáveis, paralelamente ao aumento da produção de desempregados, dois elementos dialeticamente conexos.
>
> (...)
>
> A vida *no* e *do* lixo é o corolário, nesse sentido, de um processo econômico que valoriza a reciclagem de materiais para um florescente negócio industrial, ao mesmo tempo em que desvaloriza o trabalho das populações que são jogadas *no meio da rua*.

Movimentando cerca de R$ 8 bilhões por ano, o setor de reciclagem, apoiado nas iniciativas crescentes de coleta seletiva não é ainda uma atividade conhecida ou mesmo empregada na maioria dos 5.564 municípios do país (GRÁFICO 7).

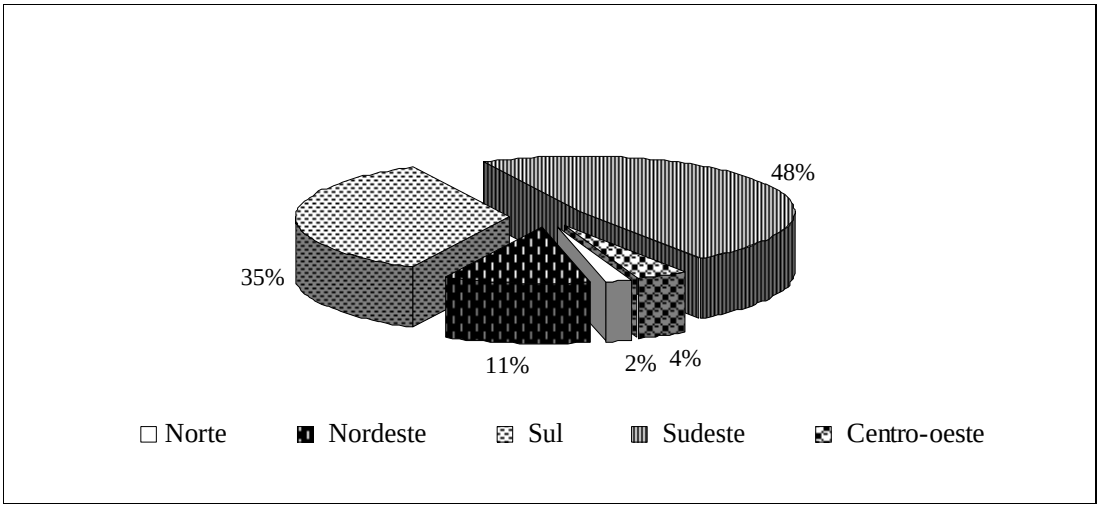
GRÁFICO 7 – EVOLUÇÃO DA COLETA SELETIVA NO BRASIL



FONTE: CEMPRE - Pesquisa Ciclosoft, 2008

Segundo o Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE, 2008), sendo uma atividade pouco incentivada inclusive através de legislações específicas, até 2008, apenas 7% dos municípios brasileiros contavam com programas específicos para esse tipo particular de coleta, concentrados em mais de 80% nas regiões Sul e Sudeste do país (GRÁFICO 8).

GRÁFICO 8 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS COM COLETA SELETIVA



FONTE: CEMPRE - Pesquisa Ciclosoft 2008

Mesmo alcançando apenas cerca de 26 milhões de brasileiros (aproximadamente 14% da população total), um aspecto favorável dessas iniciativas está relacionado ao fato de que 43% dos programas nacionais existentes analisados pela pesquisa foram estabelecidos em relação de parceria entre as prefeituras e associações/cooperativas de catadores, propiciando um aumento no ganho médio entre 1 e 1,5 salários mínimos para esse grupo social marcado pela "exclusão" do mercado formal. Ainda assim, como resultado de um quadro marcado pela precarização, "aproximadamente 80% dos catadores ainda atuam nos lixões e, sobretudo, nas ruas de forma desorganizada" (AVINA, s/d, p.4)

Ao contrário do que o senso comum poderia imaginar, a taxa de reaproveitamento de resíduos sólidos, em nosso país, aponta para um desempenho muito baixo. A reciclagem do lixo urbano não ultrapassa o valor de 12% do total coletado, apresentando taxas sensivelmente maiores apenas para determinados materiais[62] que propiciem maior retorno econômico. Contudo, o volume reciclado desde o ano de 2003 aumentou de 5 para 5,76 milhões de toneladas no ano. A taxa de reciclagem da parte seca (77 mil toneladas/dia) do lixo urbano é da ordem de 18%, em contrapartida dos 55% que compõe a matéria orgânica[63].

Com valores pequenos, mas ainda assim consideráveis, as taxas de reciclagem têm se elevado impulsionando o mercado do setor. Entretanto, esses valores não são seguidos de perto pelo envolvimento de entes públicos e tão pouco pela participação dos grupos organizados de catadores. Diante de um aparente "paradoxo", a indústria da reciclagem no Brasil mantém-se em grande parte por material coletado por esses trabalhadores informais e não através dos órgãos governamentais. São os catadores os principais responsáveis pela coleta, seleção, beneficiamento e comercialização dos resíduos recicláveis descartados na maior parte dos lixos das cidades de nosso país. Mesmo em grandes centros urbanos, onde é possível perceber mais de perto o envolvimento direto de entes públicos desenvolvendo programas oficiais de sucesso, são os catadores os principais agentes desta cadeia produtiva, ainda que cerceados e limitados pelos níveis superiores.

---

[62] No Brasil a taxa de reciclagem de papelão chega a 77,4% e de alumínio a 96,2% do total coletado.
[63] Mesmo com uma taxa elevada de material orgânico, o lixo brasileiro é utilizado de forma insipiente, uma vez que o processo de compostagem para a produção de fertilizantes não chega a 3%.

> O exame de determinadas relações de trabalho vinculadas às atividades de reciclagem, bem como das interfaces sociais delas derivadas, já apontam ao rumo de um verdadeiro paradoxo: o de uma atividade econômica revestida da tão propalada modernidade, mas que pode estar, muitas vezes, precarizando o trabalho humano e gerando relações iníquas que, examinadas por certos ângulos, remetem a estágios evolutivos que já se julgavam superados na história do trabalho. (CONCEIÇÃO, 2005, p.18)

Em verdade, a catação de materiais recicláveis, no Brasil, não é uma especificidade dos tempos atuais, mas ao contrário, é uma atividade bastante antiga, com registros de garrafeiros, trapeiros, catadores de papel, catadores de osso, enfim, catadores de materiais recicláveis desde os anos 1950. Já dessa época, aqueles que trabalhavam diretamente com o lixo e conseguiam seu sustento através da coleta e seleção dos resíduos gerados pelo descarte da população em geral, sempre estiveram excluídos socialmente e, freqüentemente viveram explorados por ferros-velhos e atravessadores. Assim, a realidade da maioria dos catadores, organizados ou não, ainda é repleta de relatos de abuso daqueles que se apóiam na ignorância e na falta de informação da categoria, bem como de situações de exploração que se baseiam na dependência forçada do catador, quer seja pela cobrança de taxa/aluguel de carrinhos ou carroças, quer por trocas de trabalho por comida ou ainda fornecimento de bebidas alcoólicas nos locais de trabalho como forma de garantir a subserviência. Enfim, concorda-se com a afirmação de BURSZTYN (2000, p.42) quando coloca que, de uma maneira geral:

> o catador de lixo é mal incluído economicamente e excluído socialmente. Ele é o elo mais frágil da cadeia econômica do modelo de desenvolvimento em que vivemos. Eles são excluídos socialmente, pertencendo a um grupo ‘sem’ moradia, ‘sem’ escola, ‘sem’ direito à saúde e previdência social e vivem numa situação de ilegitimidade.

4.1.2 Os catadores: excluído, parceiro ou “parceiro excluído”?

Catadores, trapeiros, carapirás, “burros sem rabo”, carrinheiros, carroceiros são algumas das designações dadas a uma categoria profissional[64] recente que vem

[64] Os catadores tiveram seu reconhecimento como categoria profissional – catador de recicláveis – através da publicação da Portaria n.º 397, de 09/10/2002, do Ministério do Trabalho e Emprego. Na orientação exposta pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), os catadores de materiais recicláveis são aquelas pessoas que “catam, selecionam e vendem materiais recicláveis. São

apresentando um aumento considerável nas mais diversas cidades brasileiras. Segundo os dados da PNSB (IBGE, 2002, p.56), no ano 2000 existiam 24.340 catadores que trabalhavam cotidianamente em lixões de cidades brasileiras, conseguindo, de forma direta ou não, sua fonte de sustento e de sobrevivência. Mais de 7.000 desses trabalhadores moravam de forma absolutamente imprópria nesses locais e aproximadamente 5.354 possuíam menos de 14 anos na época da pesquisa. Com uma estimava que considerava a existência de mais de 800 mil catadores vivendo da atividade da reciclagem nos diferentes municípios do Brasil, a PNSB parece ter avaliado por baixo este número, uma vez que, em relação ao levantamento realizado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), no mesmo período, foi constatado que em 68% das cidades de nosso país (cerca de 3.800 municípios) havia catadores de resíduos. Essas informações podem ainda ser associadas ao estudo[65] realizado pelo Ministério das Cidades, no mesmo período de 2002, que revelou a existência de cooperativas e grupos organizados de catadores em mais de 90% dos municípios consultados e que, sem levar em consideração o universo de catadores não organizados, recolhiam mais de 165 mil toneladas de resíduos por ano por esses profissionais. (PMSS. 2006)

De maneira associada, esses dados expõem uma realidade que já vem se destacando no cenário da gestão de resíduos no Brasil e reforçada pelo Fórum Nacional Lixo e Cidadania[66], de que os dados oficiais são subestimados e a população trabalhadora de catadores atualmente já ultrapassa um milhão de

---

profissionais que se organizam de forma autônoma ou em cooperativas/associações com diretoria e gestão dos próprios catadores"

[65] O estudo em questão fez parte do "Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2006", elaborado pela Unidade de Gerenciamento do Programa de Modernização do Setor Saneamento (UGP/PMSS). Essas dados fazem parte da publicação regular, utilizada para a divulgação dos dados anuais do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), em seu componente resíduos sólidos (SNIS-RS). Apesar de trabalhar com as informações de apenas 344 municípios do total existentes no Brasil (5.564), o estudo atingiu 53,2% do total de habitantes da população urbana do país.

[66] O FNLC foi estruturado com o incentivo do UNICEF, em 1998, em Brasília. Constitui-se como espaço de articulação para o planejamento e implementação de ações de combate à erradicação do trabalho infantil, apoio e fortalecimento ao trabalho dos catadores de materiais recicláveis, além de buscar a erradicação dos lixões de nosso país. Originalmente foi organizado com apoio de mais de 19 instituições, dentre órgãos do governo, ONGs, entidades técnicas e religiosas com experiência na área relacionada à gestão de resíduos urbanos e também na área social.

pessoas[67] (TABELA 8), com capacidade de separar mais de 50 milhões de toneladas de resíduos por ano.

TABELA 8 – EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO DOS CATADORES NO BRASIL

Ano	Quantidade (mil)	Nº. de trabalhadores cooperados	Total de material reciclado (t) (2)
1997	150	n.d.	n.d.
1999	200	n.d.	n.d.
2004	500	n.d.	n.d.
2006	800	209	901
2007	n.d.	828	1.884
2008	1.000 (1)	1.194	6.218

FONTE: CEMPRE - Pesquisa Ciclosoft, 2008

Elaboração: O autor, dados fornecidos pelo CEMPRE

NOTA: (1) Estimativa do MNCR

(2) Por catador/mês

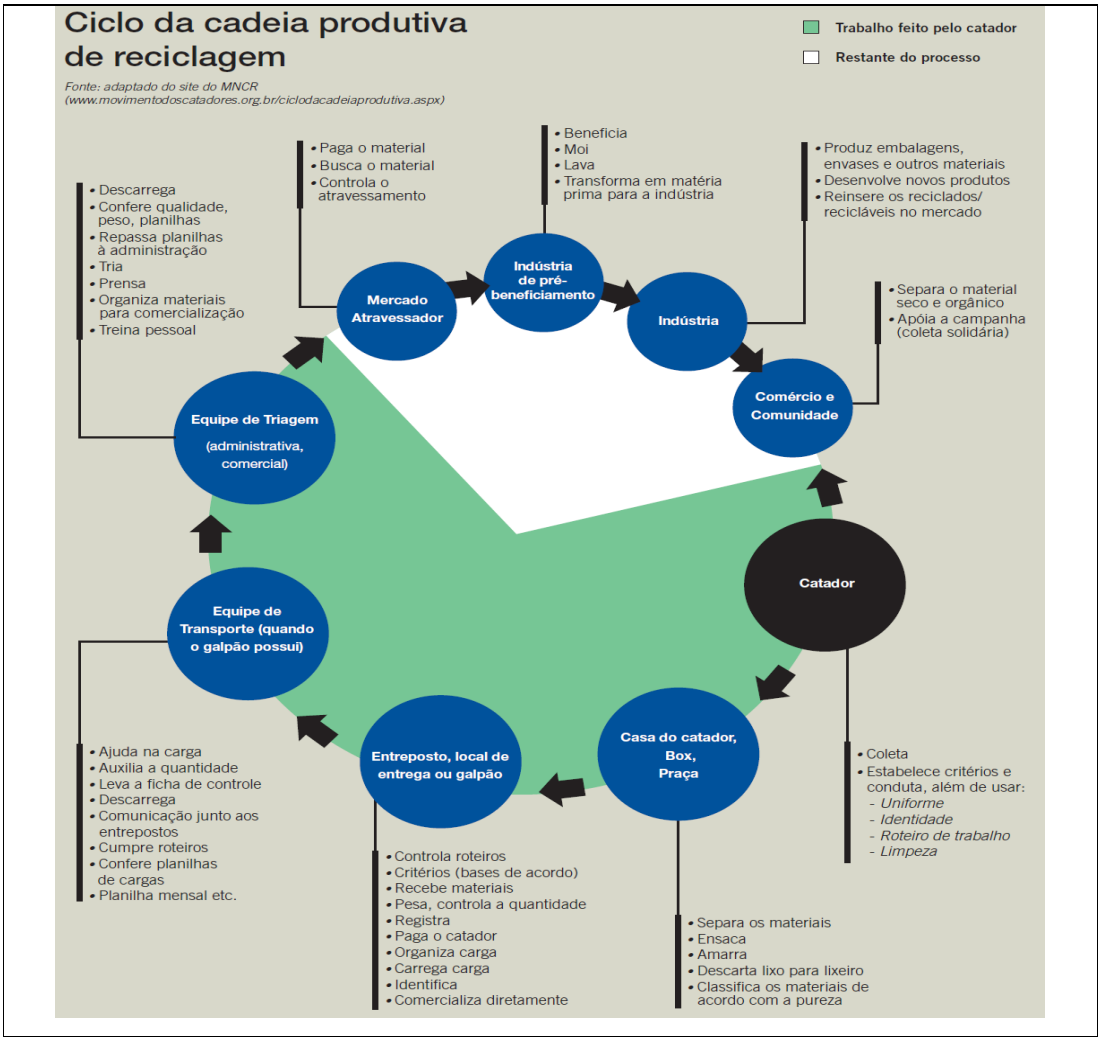
n.d. = não disponível

Apesar de formar a base de uma cadeia produtiva (QUADRO 3) altamente rentável, conforme alerta RODRÍGUEZ (2005, p.340): “as quantias agregadas sobre o tamanho e o impacto do mercado da reciclagem não refletem, porém, a dinâmica altamente exploradora em que se baseia o seu funcionamento”. O mercado da reciclagem não remunera adequadamente o catador, mas se fundamenta e organiza a partir desse profissional que é o principal responsável[68] pela coleta, triagem e comercialização de materiais recicláveis encontrados nas ruas, nos lixos domésticos ou nos aterros e lixões.

[67] As estimativas obtidas são bastante variadas dada a dificuldade técnica de se avaliar a informalidade do setor. Atualmente o MNCR e o FNLC avaliam que possa haver mais 2 milhões de pessoas vivendo no mercado informal da reciclagem.

[68] Apesar de todas as dificuldades, esses trabalhadores informais dos lixões e das ruas das cidades são hoje os responsáveis por 90% do material que alimenta as indústrias de reciclagem no Brasil, fazendo do País um dos maiores recicladores de alumínio do mundo. (ABREU, 2001, p.34)

QUADRO 3 – CADEIA PRODUTIVA DE RECICLAGEM



FONTE: AVINA - Apostila Reciclagem Sustentável e Solidária

Atualmente, um número cada vez maior de municípios vem incorporando também a coleta seletiva como estratégia para a gestão integrada dos resíduos de sua localidade. Nesse sentido, a atuação significativa de um verdadeiro “exército” de trabalhadores informais acontece concomitante aos serviços das próprias prefeituras (contratados ou não), ainda que aqueles não sejam devidamente remunerados para isso. Segundo ABREU (2001, p.33), esses profissionais desviam “entre 10% e 20% dos resíduos urbanos para um circuito econômico complexo, que passa por intermediários e termina nas empresas de reciclagem”. Essa massa de trabalhadores é, de forma geral, formada por desempregados ou por trabalhadores temporários ou de tempo parcial e estão desprovidos da maioria dos direitos sociais

básicos garantidos por lei e característicos de uma verdadeira cidadania. Trabalham em condições extremamente adversas e de alto risco, mas mesmo assim não são reconhecidos como profissionais e são desprezados e tratados com preconceito por grande parte da população que não conhece a realidade de vida dessa categoria profundamente desconsiderada pela sociedade.

Em muitas de nossas cidades, materiais considerados sem serventia e descartados sem qualquer cuidado pela maioria da população são reinseridos na cadeia produtiva da reciclagem como matéria-prima secundária. Pode-se dizer, de forma geral, que o funcionamento da cadeia produtiva da reciclagem é complexo, apesar de sua estrutura simples composta por três níveis, a saber, o: (1) da recuperação, (2) da comercialização e (3) da transformação. Assim, em um primeiro momento, a seleção dos materiais descartados como lixo pela população em geral revela uma base ampla altamente competitiva, em que se enquadra o catador ("autônomo[69]" ou organizado).

Diretamente relacionado aos catadores, muitas vezes reforçando relações de dependência, encontram-se os intermediários ou atravessadores[70], formais ou não, que geralmente compram os materiais entregues aos componentes do primeiro nível por preços abusivamente baixos. De forma geral, os catadores se submetem a maioria desses compradores de materiais recicláveis que atuam muitas vezes na informalidade e tendem a pagar pelos materiais fornecidos valores bem abaixo do de mercado. Muitos são os relatos de catadores que recebem alimentos ou bebidas alcoólicas como forma de remuneração, o que agrava ainda mais o quadro de precarização a que esses profissionais estão submetidos cotidianamente. Como agravante muitas vezes dessa situação, podem aparecer as administrações municipais que, por força de lei, são responsáveis pela tarefa de gestão de resíduos sólidos. Este é um quadro complexo na medida em que, em sua maioria, as prefeituras não reconhecem os serviços dos catadores e, quando o fazem,

[69] Ainda que o termo seja empregado de forma comum aos catadores não organizados, a noção de autonomia não se aplica integralmente a condição de trabalho desses profissionais. Talvez fosse mais pertinente a referência a esse estilo de trabalho isolado, por conta própria, como trabalho independente em simples oposição ao termo organizado.

[70] O nível intermediário da cadeia da reciclagem é formado por diferentes níveis de atravessadores. Ferros-velho, sucateiros, aparistas e outras empresas (registradas ou não), muitas delas com vínculos muito próximos das indústrias ou até mesmo financiadas por elas.

geralmente também os remuneram abaixo dos valores pagos às empresas terceirizadas encarregadas por esse serviço.

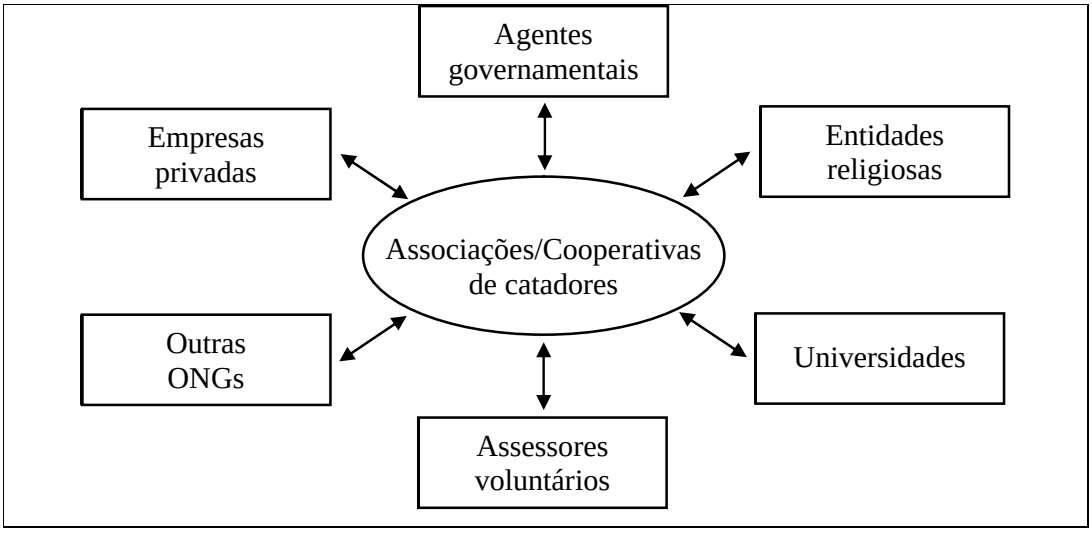
Por fim, a expressão mais restrita da reciclagem se expressa através da constatação inequívoca de um mercado oligopsônico[71], que concentra em poucas indústrias a capacidade de transformação e reutilização do material recuperado.

Como já foi dito, apesar de simples em sua estruturação, nos últimos anos, com a entrada de "novos" atores na cadeia, seu funcionamento ficou ainda mais complexo. Isto porque muitos catadores estão conseguindo reconhecer que o trabalho individual, sem equipamentos para beneficiamento ou sem uma capacitação para uma gestão mais eficiente dos resíduos encontrados, acaba por limitar sua participação no mercado e, conseqüentemente, inviabiliza maiores ganhos. Desta forma, muitos catadores estão sendo estimulados por instituições de apoio, movimentos sociais e também algumas prefeituras a organizar seu trabalho em cooperativas ou associações que buscam capacitá-los de modo que possam se inserir nos níveis mais altos da cadeia, favorecendo assim maiores ganhos.

Em contrapartida, a participação mais direta de parcela da população residencial, de condomínios, clubes, estabelecimentos comerciais, shoppings e supermercados, dentre muitos outros agentes, tem trazido vantagens com a separação e entrega direta de materiais recicláveis aos catadores, que lhes garante mais trabalho e renda. Contudo, por vezes, por desconhecimento da importância do trabalho do catador ou preconceito contra um grupo já tão discriminado, muitos deixam de participar mais ativamente dos programas de coleta seletiva ou reduzem a possibilidade de trabalho dos catadores, ao entregarem e comercializarem seus resíduos diretamente com grupos intermediários.

[71] O mercado da reciclagem é caracteristicamente oligopsônico, isto é, com poucos compradores e muitos vendedores. Assim, um número pequeno de empresas/indústrias emprega os materiais recicláveis e, desta forma, acabam por determinar as condições e os preços de venda para os níveis inferiores.

FIGURA 4 – AGENTES QUE INTERAGEM COM OS GRUPOS DE CATADORES



FONTE: MARTINS (2006, p.97)

Portanto, ainda que a auto-organização seja um pressuposto para lutar por melhores condições de vida e como forma de aperfeiçoamento das condições de trabalho, nem sempre esse processo está acompanhado por maiores rendimentos. Concorda-se com ABREU (2001, p.35) quando esta afirma que:

> (...) promover a auto-organização dos catadores supõe uma intervenção social de fôlego que passa pela sensibilização para a organização coletiva, capacitação profissional, alfabetização, formação associativista e cooperativista e apoio às iniciativas. Com a formação para a cidadania, os catadores devem deixar de se considerar e ser considerados como alvos passivos da Assistência Pública e passar a se reconhecer como agentes econômicos e ambientais, com direitos a serem reivindicados e viabilizados, valorizando a educação e a saúde dos seus filhos.

Ainda que, nos últimos anos, se possa constatar que a quantidade de catadores que trabalham de forma associada ou cooperativada esteja aumentando, a maioria ainda não se apresenta integrada a essa formas particulares de trabalho.

Além disso, a forma como desempenham sua função, os instrumentos que utilizam e o nível de articulação que possuem são bastante distintos entre os catadores de materiais recicláveis.

Assim, enquanto alguns trabalham no local destinado ao despejo dos resíduos, ou seja, lixões e aterros controlados, outros deslocam carrinhos ou carroças para facilitar a coleta desses materiais descartados pela maioria das

populações em seus lixos. Nesse caso, podem trabalhar na rua de forma "independente", isto é, por conta própria ou para depósitos que lhes "emprestam" os carrinhos de tração humana, dinheiro e remédios, em troca de sua submissão aos "donos" dos lixões ou ferros-velhos para os quais são "forçados" a vender. Os "patrões", como são chamados de forma geral os proprietários de depósitos, tratam de forma paternalista seus "empregados", não raramente lhes impingindo situações ainda mais degradantes que favorecem ao desenvolvimento de mecanismos de dependência, com uma elevada taxa de alcoolismo e drogadição entre os catadores.

Há ainda uma forma específica de "catadores"[72] que executam a tarefa de separação no interior de organizações estruturadas. Nesse caso, muitas associações e cooperativas possuem parcerias com instituições públicas, grandes mercados, shoppings e condomínios dos quais recebem material previamente separado para concluir seu trabalho. Contudo, como ROMANI (2004, p. 15) expressa claramente, as distinções sobre a forma do trabalho entre os catadores:

> (...) ainda é incipiente em se tratando de um segmento cuja cidadania se perdeu nas ruas, nos rejeitos dos lixões e na pressa da sobrevivência. Porém, todo esse movimento só adquire sentido se for uma construção coletiva – entendendo-se, nesse caso, a coletividade em sua plenitude.

Esta problemática sócio-ambiental não é uma particularidade brasileira, mas a expressão cruel de uma das faces da moderna reestruturação produtiva que é, portanto, possível de se verificar em diferentes pontos do globo. Desta maneira, os catadores de materiais recicláveis podem ser encontrados enquanto grupo, organizados ou não, nas maiores cidades do mundo, independentemente de outras menores também os possuir. Em quaisquer dos casos, esse conjunto de trabalhadores apresenta-se como expressão das medidas de ajustes estruturais adotadas por governos que acabaram deslocando para a economia informal a principal fonte de geração de empregos. Essa articulação propiciou o crescimento de uma "massa" de desempregados, trabalhadores temporários e de tempo parcial que encontraram na catação de materiais recicláveis uma forma de sobrevivência. O Banco Mundial estima que aproximadamente 2% da população das populosas

[72] Os "catadores" aqui são, na verdade, trabalhadores – antigos catadores – da cadeia produtiva da reciclagem que, em sua maioria, não trabalham mais nas ruas, mas realizam a triagem de materiais recicláveis no interior dos galpões das organizações as quais pertencem.

cidades da Ásia e da América Latina formam a base da cadeia da reciclagem, sobrevivendo precariamente da catação. Tal situação também pode ser observada através dos dados da pesquisa de RODRÍGUEZ (2005, p. 338) junto às cooperativas de recicladores de lixo na Colômbia e que expõe claramente o que o autor denomina de "caráter global da exclusão social".

> (...) estima-se que na Colômbia cerca de 300 mil pessoas – isto é, cerca de 1% da população – vivam da recuperação de materiais recicláveis nas cidades (HOWER, 1997). No México e no Egito, a população recicladora é ainda mais elevada em termos percentuais (2% do total nacional) (HOYOS, 2000). Em Manila, Filipinas, cerca de 12 mil pessoas dependem diretamente da reciclagem (*New York Times*, 23/07/2000). Em Beijing, aproximadamente 82 mil camponeses imigrantes trabalham como recicladores informais (*New York Times*, 11/02/2000).

Apesar das condições de exploração extrema a qual estão geralmente submetidos os trabalhadores da catação, a atividade tem se colocado como fonte de geração de renda para uma parcela cada vez maior de uma população impossibilitada de conseguir emprego formal nos grandes centros urbanos do mundo[73]. Para DIAS (2007, p.579):

> A complexidade e intensidade do processo de catação varia de país para país, de local para local, mas, em geral, as condições de trabalho desumanas, a super-exploração dos intermediários da reciclagem, o preconceito da população local e a falta de incentivo e de apoio do poder público são alguns dos elementos comuns em quase todos os lugares onde esta atividade está presente. Além disso, os chamados processos de modernização do setor de resíduos sólidos têm significado, via de regra, privatizações o que, conseqüentemente, implica em extinção das oportunidades de trabalho para o setor informal (...).

Destaca-se, desta forma, um dos efeitos mais intensos do aumento da desigualdade na contemporaneidade, isto é, a tendência à exclusão crescente de parcelas enormes da população mundial do processo global de acumulação de capital. Com taxas de crescimento nunca antes observadas, a economia mundial, contraditoriamente, tem deixado a margem um número imenso de indivíduos, o que

[73] Os estudos do IPT (2003), de MIURA (2004) e de CONCEIÇÃO (2005), relacionam o aumento do número de catadores com as crescentes exigências para o acesso ao mercado formal de trabalho e ao aumento do desemprego. Nessas pesquisas, os trabalhadores da catação constituem uma "exército" de desempregados que, por sua idade, condição social e baixa escolaridade, não conseguem mais lugar no mercado formal de trabalho.

pode levar a pensar, como aponta FRIEDMANN[74] *apud* RORÍGUEZ (2005, p. 332) que “o capitalismo contemporâneo pode viver [sem essas pessoas]”, de tal forma que “a mensagem enviada a esses setores é bem explícita: para todos os efeitos práticos, passaram a ser redundantes na acumulação global de capital” (...).

Dialeticamente, os processos de exclusão social não acontecem sem que se evidenciem, também, núcleos de resistência entre os excluídos. De forma individual ou coletiva, com apoio de organizações não-governamentais, da Igreja (através de suas Pastorais) e até mesmo de entes públicos, os catadores enfrentam a dinâmica imposta pelo modelo de produção que necessita deles, mas parece que não quer enxergá-los. Com projetos locais, regionais ou nacionais, com experiências de referência em diversas cidades e países do mundo, esse grupo de trabalhadores integra indivíduos de classes populares que participam ativamente de uma economia urbana de baixo custo, mas que lhes permite condições de consumo de bens e serviços essenciais à sua condição de sobrevivência. Nas palavras de BURBACH *et al*.[75] (1997) citado por RODRÍGUEZ (2005, p.334):

> (...) estas “economias populares” constituem uma forma, ainda que precária, de resistência, porque são mecanismos mediante os quais as classes populares criam e exploram um nicho econômico para sobreviverem. Porém, quando consideradas dentro do conjunto da economia urbana, torna-se evidente que as economias populares estão longe de ser autônomas e, por si mesmas, emancipadoras.

[74] FRIEDMANN, J. *Empowerment. The politics of alternative development*. Cambridge: Blackwell, 1992.
[75] BURBACH, R. *Socialism is dead, long live socialism*. NACLA, XXXI (3), 15-20. 1997.

O que gostaria de fazer no futuro?

(E12) (...) A única coisa que um catador, quando ele não tem espírito de liderança, pode querê fazê no futuro é fazê um ferro velho. (...) É, virá atravessador, entende? E tive, [e] tenho chance (...) mas eu não nasci pra isso. (...) o futuro meu é mexer com catador, até o fim. O dia que eu cansá (...), eu vou voltá pra rua. (...) Hoje em dia você não consegue mais trabalhá em firma.

(...) Não sou patrão,
isso aqui não é firma.
Cada um tem que cuidá.

5 O PROJETO ECOCIDADÃO

5.1 ANTECEDENTES E ORIGEM DO PROJETO

Pode-se afirmar que a preocupação com a questão ambiental em Curitiba é bastante antiga e que desde a década de 1940 a gestão do espaço urbano já era considerada como uma vertente fundamental de concepção urbanística. Em 1941, a prefeitura decidiu contratar os serviços da firma carioca Coimbra Bueno & Cia. Ltda. a fim de elaborar um plano estruturado para o desenvolvimento de Curitiba. Nesse sentido, se procurou estabelecer um plano que pudesse determinar diretrizes para a organização espacial da cidade, seguindo os modernos padrões técnicos urbanísticos e evitando-se, assim, o crescimento desordenado da capital paranaense. A empresa contratada já contava com importantes projetos de reestruturação urbanísticos no Brasil[76] e, para a efetivação do plano para Curitiba, contou ainda com a assessoria técnica do renomado urbanista francês Donat-Alfred Agache[77] (1875-1959) e, com ele, sua idéia de que:

> (...) as ações ordenadoras dos espaços urbanos deveriam estar contidas em *um plano único de remodelação, que apreendesse a cidade em toda a sua multiplicidade: A cidade teria que ser concebida enquanto organismo, numa perspectiva funcional, onde cada parte pertence a um todo que deve funcionar sincronicamente, em favor de seus habitantes (TRINDADE et al., 1997, p.44)*[78].

Mais do que uma consultoria, o ***Plano de remodelação, extensão e embelezamento*** de Curitiba apropriou-se de suas concepções inovadoras e de suas formulações metodológicas. Assim, o “Plano das Avenidas”, o alargamento da rua XV de Novembro, bem como a elaboração do novo Código de Obras – que viria a substituir o Código de Posturas, de 1919 – foram algumas das ações implementadas pela prefeitura com o propósito de dotar Curitiba com uma nova dimensão espaço-ecológica, reconhecendo sua importância como “centro de convergência e de distribuição de grande parte da produção econômica do Estado” (*ibidem*, p.47).

---

[76] Diversas cidades do norte fluminense, bem como a capital Goiânia, tiveram seus projetos urbanísticos estruturados pela Coimbra Bueno & Cia. Ltda.

[77] O professor Agache, em 1930, foi o responsável pelo plano urbanístico da cidade do Rio de Janeiro, então capital federal, mas suas propostas não foram efetivamente aplicadas devido a grande resistência dos setores de engenharia e arquitetura.

[78] Grifos no original.

No denominado ***Plano Agache***, já havia uma preocupação com os "Espaços Livres" e com a "Vegetação"[79], que deveriam estar à disposição de seus habitantes, quer para simples contemplação ou uso ativo, especialmente das crianças. Embora não tenha sido completamente adotado, muitas de suas concepções se colocaram posteriormente como marcas fundamentais da organização urbanística da cidade, sendo gradativamente implantadas ao longo do tempo, por diversas prefeituras.

Ao longo da década de 1970, o país passava por uma profunda transformação[80]. Essa tendência foi acompanhada pela capital paranaense, que teve seu contingente populacional acrescido em mais de 170%, ultrapassando a marca de um milhão de habitantes, em 1980. Este fluxo migratório acabou por gerar problemas sérios, determinando atenção particular à área ambiental e implicando na adoção de medidas por parte de sucessivas administrações municipais.

> (...) ainda que o lixo doméstico fosse coletado regularmente, os aterros sanitários eram considerados impróprios; grande parte dos esgotos eram despejados sem o tratamento adequado, ameaçando os rios da região; as enchentes provocadas pelo assoreamento e lixo, assolavam grande parte de áreas ribeirinhas e fundos de vale ilegalmente ocupados; os despejos industriais ameaçavam ainda mais os recursos hídricos do município; a fumaça dos escapamentos dos veículos e das chaminés das fábricas impregnavam o ar de partículas sólidas e outros poluentes, e o nível de ruído urbano crescia sem parar (*ibidem*, p.69).

Neste mesmo período, foi estruturada a RMC[81] (FIGURA 5)1, congregando 14 municípios que juntos contavam com uma população estimada de cerca de um milhão de pessoas, já em 1974. Esse adensamento da cidade e ao seu redor determinou um conjunto de ações específicas empreendidas pelo setor de meio ambiente, particularmente da PMC. Contudo, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), mesmo depois de sua reestruturação[82], continuava a enfrentar

---

[79] As noções de "Espaços Livres" e "Vegetação" estavam voltadas para um arruamento eficiente, para largas avenidas, bem como para a construção de praças, jardins e parques públicos que deveriam propiciar lazer e recreação para a população.

[80] Este período foi marcado por um processo de mecanização das atividades agrícolas, bem como por uma política voltada para uma intensa industrialização.

[81] A RMC foi criada pelo Governo Federal através da Lei Complementar nº 14, de 8 de junho de 1973, que em seu Art. 1º, § 6º, estabelece que a região metropolitana de Curitiba constitui-se dos Municípios de: Curitiba, Almirante Tamandaré, Araucária, Bocaiúva do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Piraquara, São José dos Pinhais, Rio Branco do Sul, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Mandirituba e Balsa Nova.

[82] Através da Lei municipal nº 6.817, de 2 de janeiro de 1986, a estrutura administrativa da Prefeitura Municipal foi alterada e, a partir daí, as ações relacionadas a dinâmica ambiental dos antigos Departamento de Parques, Praças e Preservação Ambiental e o Departamento dos Serviços de

inúmeros problemas para a recuperação e conservação da qualidade ambiental na cidade.

FIGURA 5 – CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA - 1973

FONTE: COMEC/IPPUC

Neste sentido, o lixo e o saneamento eram os dois maiores desafios enfrentados pela municipalidade e hábitos como despejar lixo nos cursos d'água ou dispô-lo a céu aberto, bem como o descuido com os dejetos domésticos, se colocavam como algumas das maiores interferências ambientais da época. Particularmente em relação à questão dos resíduos sólidos urbanos, a Prefeitura tomou o lixo como um elemento de suporte das atividades de Educação Ambiental. Assim, foram estruturados programas específicos[83] que buscavam soluções para o problema da coleta e da destinação adequada do lixo. Com as influências do movimento ambientalista, na década de 1980, e suas repercussões na administração municipal, a temática do lixo com o seu potencial reciclável ganhou

---

Utilidade Pública, através de sua Diretoria de Limpeza Pública, da Divisão de Cemitérios e do Serviço de Apreensão de Animais, passaram a ser exercidas pela SMMA.

[83] O programa "**Lixo que não é lixo**" – o mais conhecido – é voltado para a separação prévia de resíduos domiciliares recicláveis nas próprias residências, enquanto o "**Câmbio Verde**" troca produtos hortifrutigranjeiros por lixo reciclável.

importância junto aos programas da prefeitura e as questões ambientais passam a incorporar outros aspectos – além dos estritamente naturais (diversidade da fauna e da flora, preservação da paisagem, recursos hídricos) como a economia energética, o desperdício de matérias-primas, a produção de dejetos e a interferência econômica associadas a essas dinâmicas.

> O destaque dado à questão do lixo e a sua reciclagem, associado aos programas de educação ambiental, permite perceber a dimensão atribuída à participação comunitária no desenvolvimento de ações de regeneração ambiental, bem como da inserção dessas ações em programas mais amplos, que envolvem a saúde pública, as condições de saneamento da cidade, a higiene dos indivíduos e o desenvolvimento de atividades que proporcionassem uma fonte de renda às pessoas carentes. O programa de reciclagem do lixo teve sua eficiência reconhecida internacionalmente; com ele a administração municipal não apenas economizava nos gastos com a coleta e seleção de lixo mas, principalmente, conseguiu fazer com que amplos setores da população se sentissem participantes de um projeto comum de cidade. (*ibidem*, p.120)

Desta forma, pode-se afirmar que a adoção do lixo como temática central para alguns dos mais conhecidos programas da prefeitura, muito além de mera experiência copiada de modelos externos, significa o desenvolvimento de uma proposta própria da municipalidade que levou em consideração suas características constitutivas e a evolução do perfil de seus habitantes.

Com um contínuo crescimento populacional e um padrão de consumo cada vez mais exacerbado, típico da sociedade contemporânea, cada vez mais, um maior números de produtos é gerado, adquirido e descartado, agravando sensivelmente a tarefa de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos das administrações municipais. Tal situação tornar-se-ia ainda mais grave se considerado o intenso processo de urbanização a que estão submetidos os municípios da RMC.

Desta forma, a GRSU em Curitiba passou também a ser debatida em conjunto com as prefeituras da RMC com o propósito de desenvolver e aplicar políticas comuns visando à solução dos problemas relacionados à questão dos RSU.

Na cidade de Curitiba a coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos orgânicos e recicláveis são feitos através de um contrato de prestação de serviços entre a Prefeitura e a empresa Cavo Serviços e Meio Ambiente S.A. De acordo com o ***Plano Municipal de Controle Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*** (PMC, 200?, p.154): “Através deste contrato, a empresa se responsabiliza, entre outros

serviços, pela coleta porta-a-porta dos resíduos orgânicos, que hoje atende a 99,7% dos domicílios do município, segundo dados do IBGE".

A administração da cidade buscou ainda, através da publicação do Decreto Municipal n. 983, aumentar o índice de separação de resíduos na fonte[84], procurando, desta forma, diminuir a quantidade diária – cerca de 2.354 ton/dia de lixo – encaminhada ao Aterro Sanitário da Caximba[85]. Do total recolhido todo dia, 75% têm origem na própria Curitiba, enquanto o restante é proveniente da RMC. Contudo, apenas 23,53% dessa quantidade (554 ton/dia) são destinadas para a cadeia produtiva da reciclagem. Segundo a própria prefeitura, "embora este índice seja significativo, (...), é possível incrementá-lo. De acordo com a análise da composição do lixo (...), o índice de recicláveis pode ser ampliado, chegando ao máximo de 38%." De acordo com a SMMA, a coleta de resíduos recicláveis foi iniciada em janeiro de 1989, com o programa "Compra do Lixo" para atender a população mais carente da cidade, que ocupavam áreas invadidas de difícil acesso para os caminhões da coleta de lixo. Em outubro do mesmo ano, foi implantado no município de Curitiba o programa denominado "Lixo que não é Lixo"[86]. Em 1991, a Prefeitura institucionalizou o "Câmbio Verde"[87], programa voltado para a troca de lixo reciclável por hortifrutigranjeiros.

Apesar da intensa sensibilização da população em relação à questão do meio ambiente, ao longo dos anos, os reflexos das campanhas publicitárias em Curitiba parecem não ter acompanhado de perto o nível de crescimento populacional e de sua taxa de produção de resíduos. Ao mesmo tempo em que os programas eram reconhecidos local, nacional e internacionalmente, a cidade passava por um processo de transformação, recebendo um fluxo constante de pessoas que

---

[84] Pode-se afirmar que, em Curitiba, a separação de material reciclável é uma prática consolidada e já incorporada pela população. Atualmente, 20% de todo o lixo produzido na cidade é separado no próprio domicílio gerador e destinado para a reciclagem.

[85] O ASC recebe todo o volume de resíduos orgânicos – e parte do não orgânico – gerados em Curitiba e de outros 14 municípios vizinhos da RMC.

[86] O Programa foi acompanhado por uma grande campanha publicitária de divulgação, principalmente na mídia eletrônica. Já de início contou com a adesão da população em geral que recebeu uma enorme quantidade de informações a respeito da importância e vantagem da coleta seletiva. O resultado do programa acabou sendo premiado pela ONU, em 1990.

[87] Os programas "Compra do lixo" e "Câmbio verde" são programas da prefeitura realizados em parceria com as Associações de Moradores, que ficam encarregadas do controle do volume de lixo arrecadado. Atualmente existem 78 pontos de troca, nos quais mensalmente são beneficiadas cerca de 7.000 pessoas e distribuídas aproximadamente 44 toneladas de alimento.

buscavam melhores condições de vida e trabalho na “cidade-modelo” e “capital ecológica” do país.

Desta forma, enquanto em um período de pouco menos de vinte anos (1989 a 2008) a população cresceu 45,45%, a produção de resíduos aumentou em termos absolutos 108,52%. (TABELA 9).

TABELA 9 – CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO E DOS RESÍDUOS SÓLIDOS COLETADOS EM CURITIBA - 1990 A 2007, COM PRODUÇÃO *PER CAPITA* MÉDIA.

Ano	População	Crescimento Populacional (%)	Resíduos Sólidos		Produção *per capita* (kg)		
			(Ton/Ano)	% crescimento	Ano	Mês	Dia
1989 (4)	1.256.783	2,29	175.181,96	-	21,98	1,83	0,06
1990	1.285.579	2,29	264.718,40	51,11	205,91	17,16	0,57
1991 (1)	1.315.035	2,29	313.394,27	18,39	238,32	19,86	0,66
1992	1.345.805	2,34	346.577,49	10,59	257,52	21,46	0,72
1993	1.377.294	2,34	338.309,32	-2,39	245,63	20,47	0,68
1994	1.409.521	2,34	403.274,15	19,20	286,11	23,84	0,79
1995	1.442.501	2,34	404.329,50	0,26	280,30	23,36	0,78
1996 (2)	1.476.253	2,34	485.884,39	20,17	329,13	27,43	0,91
1997	1.503.268	1,83	491.252,37	1,10	326,79	27,23	0,91
1998	1.530.777	1,83	564.558,68	14,92	368,81	30,73	1,02
1999	1.558.790	1,83	579.377,27	2,62	371,68	30,97	1,03
2000 (1)	1.587.315	1,83	620.421,30	7,08	390,86	32,57	1,09
2001 (3)	1.620.219	2,07	617.900,33	-0,41	381,37	31,78	1,06
2002 (3)	1.644.600	1,50	607.204,21	-1,73	369,21	30,77	1,03
2003 (3)	1.671.194	1,62	566.427,28	-6,72	338,94	28,24	0,94
2004 (3)	1.727.010	3,34	537.577,96	-5,09	311,28	25,94	0,86
2005 (3)	1.757.904	1,79	515.558,01	-4,10	293,28	24,44	0,81

(continua na próxima página)

(continuação da TABELA 9)

2006 (3)	1.788.556	1,74	535.051,80	3,78	299,15	24,93	0,83
2007 (2)	1.797.408	0,49	552.000,58	3,17	307,11	25,59	0,85
2008 (1)	1.828.092	1,71	-	-	-	-	-

FONTE: IBGE - Censo demográfico até 2000 e Contagem Populacional 1996 e 2007; Estimativas IBGE e IPPUC. Dados sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SMMA/Departamento de Limpeza Pública.

Elaboração: O autor - banco de dados do IBGE e do IPPUC.

NOTA: (1) IBGE - Censo Demográfico

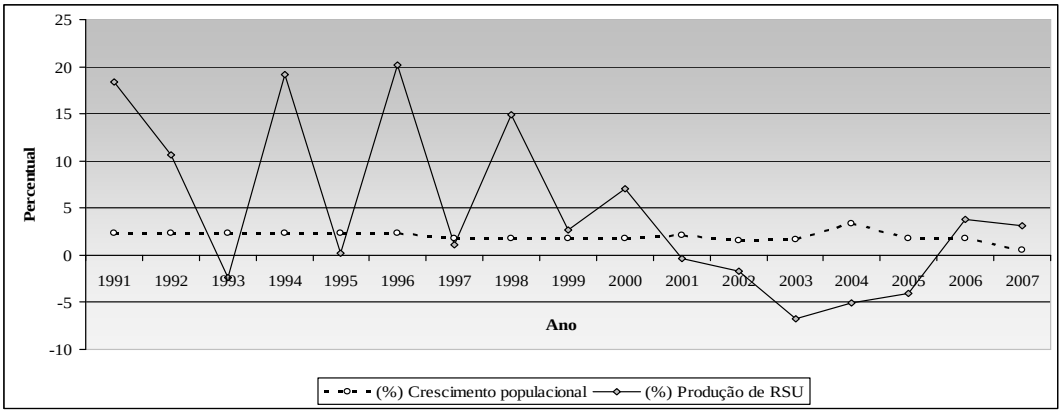
(2) IBGE - Contagem populacional

(3) IBGE - Estimativa Populacional

(4) Considerado apenas os valores recolhidos pela coleta domiciliar.

Em termos percentuais, é possível perceber uma oscilação muito grande na primeira metade do período considerado tendendo, posteriormente, a uma queda e estabilização. (GRÁFICO 9).

GRÁFICO 9 – RELAÇÃO ENTRE O CRESCIMENTO POPULACIONAL E A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EM CURITIBA, DE 1991 A 2007.



FONTE: IBGE - Censo demográfico até 2000 e Contagem Populacional 1996 e 2007; Estimativas IBGE e IPPUC. Dados sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SMMA/Departamento de Limpeza Pública.

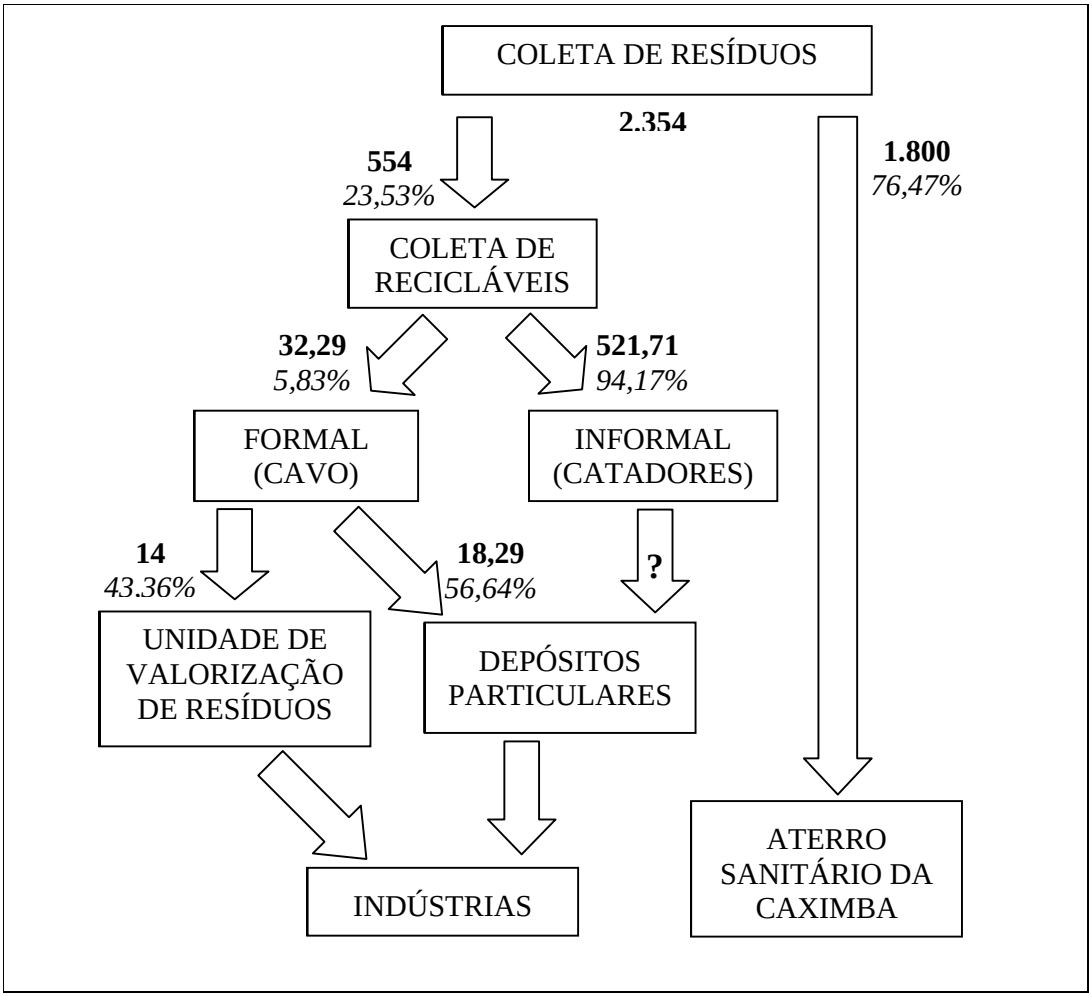
O importante de se registrar é que, desde a implantação do ASC, a produção de lixo reciclável sempre esteve em alta e, atrelada a ela, a presença dos catadores passou a ser uma dinâmica marcante e em movimento crescente por nossa cidade.

Em 2007, diante de um quadro que estimava em aproximadamente 5.000 catadores de materiais recicláveis trabalhando, em sua maioria, de forma precária em Curitiba, a prefeitura decidiu propor medidas que incrementassem a reciclagem, ao mesmo tempo em que viabilizassem o fortalecimento da coleta informal. Orientada pelo princípio de “reconhecimento e valorização do catador como um importante elo na cadeia da reciclagem”, a prefeitura implementou o projeto ***Reciclagem Inclusão Total***, cuja “diretriz de ação, (...), referenda o papel do município como propulsor para um processo de mudança que busca melhoria não só para a condição sócio-ambiental do catador como também se traduz em benefícios para toda a sociedade”. (PMC, 2007)

Como todo grande centro urbano, a administração municipal da cidade de Curitiba tem uma preocupação constante com a gestão dos resíduos sólidos produzidos por sua população. Com uma quantidade diária gerada de aproximadamente 2.300 toneladas, menos de 25% do total ingressa na cadeia produtiva da reciclagem. Contudo, o mais impressionante relacionado a essa dinâmica está no fato de que praticamente 95% da coleta de recicláveis estão a cargo dos catadores, trabalhadores informais que contribuem, desta forma, de maneira significativa com o meio ambiente e a sociedade como um todo, sem quaisquer contrapartidas sociais encontradas dentre aqueles que gozam da possibilidade de trabalho formal. (QUADRO 4).

Com papel fundamental na cadeia produtiva da reciclagem, é no nível dos catadores que se pode observar as maiores diferenças em relação aos agentes envolvidos nesse processo. Sem uma organização mínima, esses trabalhadores informais acabam subjugados às condições impostas pelos elos superiores da cadeia que determinam as condições de compra/venda de material e, indiretamente, as próprias condições de vida de muitos desses profissionais.

QUADRO 4 – TRAJETO DOS RSU COLETADOS (TON/DIA) EM CURITIBA, EM 2007.



FONTE: SMMA

ELABORAÇÃO: O AUTOR

Dada as condições atuais de reestruturação do processo produtivo, um número cada vez maior de desempregados e excluídos sociais acaba por agravar ainda mais esta situação.

Não possuindo mecanismos legais de proteção social e com uma organização elementar e inicial, apesar dos catadores serem os principais responsáveis pela coleta de recicláveis, ainda não conseguem uma articulação direta com os agentes dos níveis superiores da cadeia produtiva da reciclagem. Desta forma, permanecem diretamente relacionados aos grupos intermediários – e

dependentes deles – sem uma possibilidade real e concreta de ganhos mais efetivos.

Essas informações contribuíram para a constatação inequívoca de que a retirada de materiais recicláveis, gerados e separados pela população, é realizada fundamentalmente pelo setor informal (94,17%) – por catadores organizados ou não – e comercializados praticamente na sua integralidade (97,47%) com grupos intermediários – atravessadores formais ou não. É diante desse cenário que a prefeitura decidiu por elaborar e colocar em prática o ***Projeto Reciclagem Inclusão Total***, a fim de reconhecer e valorizar o trabalho do catador.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa, em 1999, pelo Departamento de Limpeza Pública da SMMA e pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS), com objetivo específico de mapear o perfil do trabalhador informal da catação, na cidade de Curitiba, com suas principais características e particularidades na execução de seu trabalho. No levantamento realizado, o número de catadores foi estimado em 2769 distribuídos, por região, de acordo com a TABELA 10. Pode-se perceber que a maior concentração deles se faz nos bairros do Portão, Cajuru, Matriz e Boqueirão, ainda que a maior concentração de depósitos esteja nas regionais do Portão, Matriz, Cajuru e Pinheirinho. A época, 21% dos catadores moravam nos próprios depósitos e 44% deles sequer possuíam carrinho para recolher os materiais dispostos na rua, pela população em geral.

TABELA 10 – RELAÇÃO DO NÚMERO DE CATADORES E DE DEPÓSITOS (QUANTITATIVO E PERCENTUAL), POR REGIONAIS.

REGIONAIS	Nº de catadores	Nº de depósitos	%
Portão	739	62	27,07
Cajuru	561	27	11.79
Matriz	512	61	26.64
Boqueirão	206	21	9,17
Pinheirinho	188	22	9,61
Bairro Novo	185	08	3,49
Santa Felicidade	142	12	5,24
Boa Vista	130	16	6,99
FONTE: SMMA			

Ao longo dos anos, a situação social do catador evoluiu, com avanços, mas também com retrocessos, com algumas situações ainda graves de impacto sócio-ambiental. Muitos catadores ainda moram nos locais de trabalho, ou seja, nos próprios depósitos, enquanto outros fazem de suas moradias verdadeiros depósitos de lixo reciclável, muitas vezes dividindo espaço com animais e inúmeros vetores de doenças. Muitos ainda são dependentes dos donos dos depósitos que "fornecem" seus carrinhos aos catadores e cobram ao final do dia por isto. Este é um quadro situacional grave de sobrevivência de uma categoria extremamente explorada e excluída de direitos fundamentais.

Esse contexto fica mais complexo quando se acrescenta o fato de que:

1) o número de catadores tem crescido rapidamente, sendo estimado atualmente em mais de 5.000;
2) há uma imagem negativa associada ao catador por parte da maioria da população, quer seja pelo trabalho em locais impróprios, quer seja por seu processo de marginalização – real ou idealizado – o que, freqüentemente, gera conflitos;
3) a prática recente desenvolvida pelos catadores dos *pontos de classificação*[88] não é bem vista por habitantes e comerciantes, em geral, o que também viabiliza discussões e atritos.

Tendo a prefeitura de Curitiba uma longa tradição de envolvimento com a problemática ambiental e desde há muitos anos preocupada com a questão da gestão dos resíduos urbanos, somente acerca de 10 anos, a situação do catador começou realmente a ser colocada como pauta de discussão pela municipalidade e há apenas 2 anos a prefeitura conseguiu implementar um projeto especialmente voltado ao trabalhador informal da reciclagem. Assim, evidenciam-se os antecedentes e as origens do que hoje é denominado de ***Projeto ECOCIDADÃO – Reciclagem Inclusão Total***.

[88] Pontos de classificação são locais públicos (praças, ruas e calçadas) improvisados pelos próprios catadores que ali reúnem o material recolhido para ser triado, organizado e transportado para seus diversos fins.

5.2 A ESTRUTURA IDEALIZADA DO PROJETO

O Projeto ECOCIDADÃO foi estabelecido, em dezembro de 2007, através de um Termo de Parceria entre o município de Curitiba, através de sua SMMA e da Fundação de Ação Social (FAS), e a Aliança Empreendedora[89], tendo como agente interveniente a Fundação Avina[90], e que contou ainda com o apoio do MNCR.

O projeto, idealizado para um período de 5 anos, procura de forma alternativa um caminho para ampliar a capacidade de reciclagem da cidade ao mesmo tempo em que permitiria o fortalecimento do trabalho do catador. Com a instalação prevista de 25 parques de reciclagem dotados de infra-estrutura física, administrativa e gerencial, esses espaços viabilizariam uma melhor condição de vida e de trabalho para todos os trabalhadores informais que aderissem ao projeto. Organizados em associações ou cooperativas, os catadores contam nos barracões com material e equipamento necessários para a coleta, separação, beneficiamento e comercialização dos materiais recicláveis.

Desta forma, o estabelecimento das associações/cooperativas de catadores de materiais recicláveis, em Curitiba, busca inicialmente amenizar os impactos sócio-ambientais gerados pelo manuseio inadequado dos recicláveis, por parte dos catadores, bem como evitar o armazenamento e despejo desses materiais em locais de risco (moradias, depósitos, fundos de vale).

Em um ano de projeto, com o apoio de organizações de catadores ou de grupos sociais, foram estruturados quatro parques de recepção de materiais, nas regiões do Cajuru, Boqueirão, Vila Torres (Matriz) e Pinheirinho, “propiciando um aumento de renda médio de 51,53% a 149 catadores diretamente, [e] gerando benefícios indiretos a 536 pessoas”. (Aliança Empreendedora, 2008).

---

[89] A Aliança Empreendedora é uma organização social sem fins lucrativos que trabalha para o fomento, apoio e fortalecimento do empreendedorismo comunitário como ferramenta de redução da pobreza, melhorias na qualidade de vida e fator de inclusão e desenvolvimento econômico e social de públicos e comunidades de baixa renda.

[90] A Fundação AVINA foi fundada em 1994 pelo empresário suíço Stephan Schmidheiny que acabou por inspirar a visão e os valores que orientam a organização. A fundação é sustentada por VIVA Trust, e foi criada com o propósito de impulsionar o desenvolvimento sustentável mediante alianças entre o setor privado responsável e organizações filantrópicas que promovam a liderança e a inovação.

A estruturação do projeto foi organizada a partir de cinco componentes distintos que, de maneira integrada, contribuem para sua efetividade e o embasam do ponto de vista técnico, legal e institucional. Nesse sentido, tomando por referência o próprio projeto da prefeitura e o plano de trabalho da entidade executora, a seguir destacam-se cada um desses componentes, com seu objetivo geral, meta e forma de execução.

COMPONENTE 1 - IMPLANTAÇÃO DE LOCAIS DOTADOS DE INFRA-ESTRUTURA FÍSICA, ADMINISTRATIVA E GERENCIAL PARA O TRABALHO DOS CATADORES, ORGANIZADOS EM SISTEMA DE ASSOCIAÇÕES OU COOPERATIVAS, DENOMINADOS PARQUES DE RECEPÇÃO DE RECICLÁVEIS (PRR).

OBJETIVO

Oferecer alternativa para que o catador não leve o material coletado para a sua moradia, minimizando os problemas ambientais e de saúde pública decorrente desta prática e possibilitar a agregação de valor para a comercialização dos recicláveis por parte dos catadores.

META

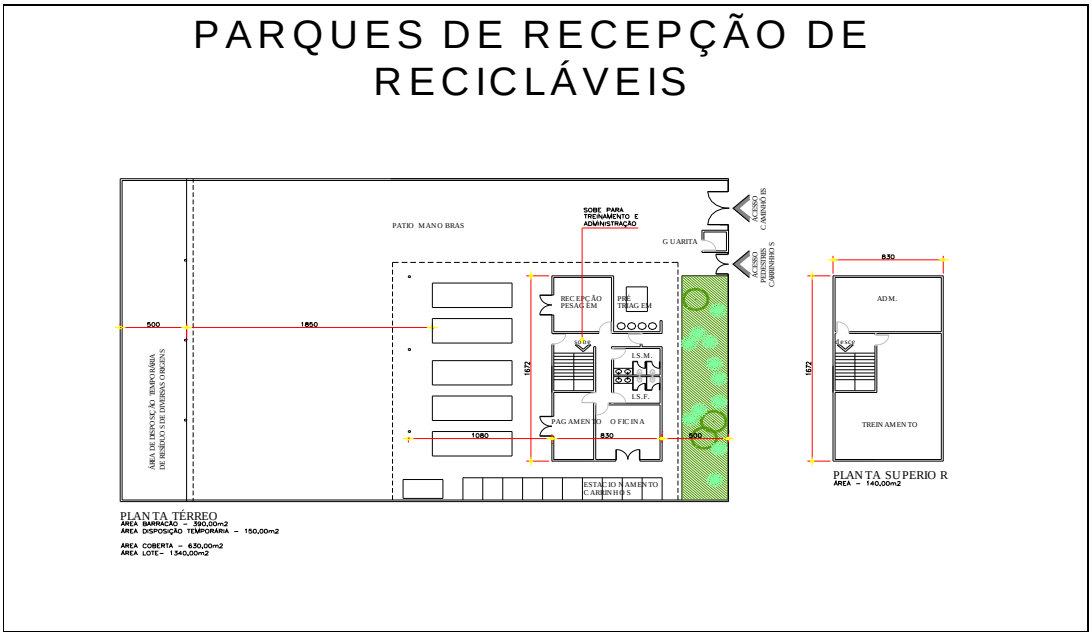
25 unidades, sendo 04 implantadas até 2008, com capacidade para o atendimento aproximado de 100 catadores em cada unidade, possibilitando o envolvimento de 400 catadores ao final do primeiro ano e, através da inclusão gradativa, de 2500 até o final do projeto.

FORMA DE EXECUÇÃO

A implantação e operacionalização dos Parques de Recepção de Recicláveis, previstos no projeto, serão feitas mediante parcerias entre o Município de Curitiba, Entidade Executora, Associações/Cooperativas de Catadores, e outras instituições que possam contribuir para as atividades do projeto.

Na FIGURA 6, consta o *layout* do Parque de Recepção de Recicláveis.

FIGURA 6 – LAYOUT DOS PRR



FONTE: SMMA

O Parque de Recepção de Recicláveis a ser implantado deve conter as seguintes especificações: um lote com área mínima de 1.340 m² e possuir uma área construída de 680 m², sendo a área do pavimento superior com 140 m² e a área do pavimento térreo com 540 m². O pavimento térreo deve possuir uma área de disposição temporária de 150 m² e uma área de 390 m² para instalações sanitárias, recepção, pesagem, oficina, pré-triagem, pagamento e disposição dos contêineres. O pavimento superior deve possuir uma área de 140 m² para treinamento e administração do Parque, podendo ocorrer algumas alterações nas especificações acima, de acordo com a necessidade.

As principais atividades previstas neste componente do projeto, bem como as atribuições das instituições envolvidas são descritas a seguir:

Atividades:

1.1- Identificação dos grupos de catadores, por áreas de concentração e depósitos (cadastro e mapeamento);

1.2- Mobilização dos catadores visando a sua organização em Comitês;

1.3- Capacitação dos catadores visando à formação de Associações ou Cooperativas;

1.4- Seleção dos locais para a implantação dos parques, de acordo com os seguintes critérios: Proximidade de áreas de concentração de catadores e depósitos; Situação política favorável à organização dos catadores e proximidade de rios com prioridade para a recuperação ambiental.

1.5- Locação de imóvel no caso do município não possuir imóvel próprio possível de ser utilizado nas áreas selecionadas.

1.6- Execução das obras de adaptação necessárias para o Parque de Recepção de Recicláveis

1.7- Implantação de locais dotados de infra-estrutura física, administrativa e gerencial (próprio ou locado).

1.8- Estabelecimento de convênios entre Município, Associações de Catadores, prevendo as seguintes atribuições:

1.8.1- Do Município:

- Selecionar os locais para a implantação dos Parques (SGM/AR(s), FAS e SMMA).
- Disponibilizar o espaço físico (Barracão próprio ou alugado) com adaptações.
- Realizar capacitação e acompanhamento do projeto;
- Assessorar na regularização da Associação dos Catadores (FAS/SMMA).
- Acompanhar as demandas sociais dos catadores e suas famílias.

1.8.2 - Da Associação dos Catadores:

- Promover a Integração dos Associados;
- Operacionalizar o uso do Barracão
- Incentivar a participação dos associados nos programas de capacitação e outros de interesse;
- Fazer parcerias para agregar valor e obter o melhor preço do mercado para os recicláveis;

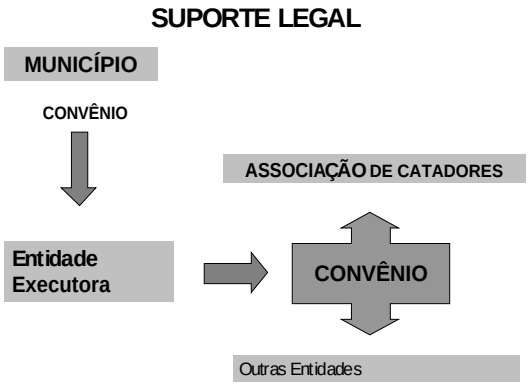
- Responsabilizar-se pelo pagamento do seguro de acidentes pessoais de seus associados na execução do trabalho nos Parques de Recepção de Recicláveis.

1.8.3 - Da Entidade Executora:

- Operacionalização e gerenciamento das instalações dos Parques de Recepção de Recicláveis;
- Acompanhar e assessorar a Associação de Catadores para o cumprimento das disposições do convênio;
- Promover capacitação para os membros das Associações;
- Fazer parcerias para o desenvolvimento de programas sociais e ambientais de interesse da associação dos catadores;
- Responsabilizar-se pela segurança dos Parques de Recepção de Recicláveis;
- Encaminhar e acompanhar as necessidades sociais.

O Modelo institucional da estrutura de parcerias para a implantação e gestão dos Parques de Recepção de Recicláveis é apresentado no fluxograma a seguir:

QUADRO 5 – MODELO DA ESTRUTURA DE PARCERIAS DOS PRR



FONTE: SMMA

COMPONENTE 2 – DEFINIÇÃO DE REGRAS PARA A COLETA INFORMAL

OBJETIVO

Minimizar os riscos de acidentes para os catadores e a população em geral e reduzir impactos do manuseio inadequado de resíduos, mediante o estabelecimento de critérios e orientações para o fluxo de catadores que percorrem especialmente as vias de trânsito intenso e a área central da cidade.

META

Redução de 80% da circulação de catadores nas vias identificadas como críticas sob aspecto de risco de acidentes e na área central da cidade.

FORMA DE EXECUÇÃO

Para o desenvolvimento das atividades deste componente será realizado trabalho conjunto entre as Secretarias de Urbanismo, Meio Ambiente, Defesa Social, IPPUC e URBS/DIRETRAN e o MNCR/Comissão Paraná, direcionado para:

- Setorização da cidade com definição de rotas e mapeamento das vias consideradas críticas;
- Condições de segurança que o carrinho e catador devem atender;
- Definição de setores permitidos para a coleta informal;
- Definição de setores em que a coleta seja feita pelo município e entregue nos parques;
- Definição de horários para coleta nas vias de tráfego intenso e área central, e
- Estruturação da Fiscalização.

COMPONENTE 3 - ALTERNATIVAS DE RECURSOS PARA A SUSTENTABILIDADE DO PROJETO

OBJETIVO

Viabilizar recursos financeiros que possibilitem a manutenção e o incremento do projeto.

META

Auto-sustentabilidade dos Parques de Recepção de Recicláveis a partir do terceiro ano de sua implantação.

FORMA DE EXECUÇÃO

As atividades previstas neste componente serão desenvolvidas mediante:

- Parcerias (ONGs, Empresas, outras instituições)
- Taxação de produtos X responsabilidade dos geradores
- Incremento do mercado – atração de indústrias da reciclagem
- Criação de um selo de responsabilidade sócio-ambiental para empresas parceiras;
- Criação do Comitê de Fomento à Reciclagem, visando à formação de uma rede de instituições apoiadoras do projeto.

COMPONENTE 4 – PROGRAMA DE FORMAÇÃO

OBJETIVO

Promover a capacitação dos catadores visando à melhoria das suas condições de trabalho e renda, bem como a sua inserção em outras atividades do mercado de trabalho.

META

Capacitação para 100% dos catadores e das equipes de trabalho envolvidos no Projeto.

FORMAS DE EXECUÇÃO

O programa de capacitação (para os catadores) será desenvolvido pela Entidade Executora, em parceria com demais instituições, mediante aprovação do Comitê Gestor e abordará as seguintes temáticas, voltadas à metodologia da educação popular:

- Valorização pessoal e auto-estima dos catadores;
- A carrinhada: educação ambiental porta-a-porta realizada pelo catador e agente social dos parques, organização do trajeto/percurso, diminuindo o

desgaste físico em longas distâncias, construção de imagem positiva do catador perante a comunidade;

- A reciclagem na cadeia produtiva;
- Princípios e valores do associativismo e cooperativismo;
- Valorização de rejeitos;
- Saúde e Segurança do trabalho e no trânsito;
- Uso de EPIs e EPCs e sua limpeza, higiene e organização
- Mercado de recicláveis;
- Qualificação profissional (especialmente para filhos de catadores);
- Empreendedorismo;
- Fortalecimento e Auto-gestão;
- Combate ao trabalho infantil;
- Gestão Compartilhada;
- Economia Solidária;
- Demais temas identificados no decorrer do projeto.

O programa de capacitação (para a equipe de trabalho dos Parques) será desenvolvido pela SMMA e abordará os seguintes temas:

- Mediação de conflitos;
- A cadeia produtiva da Reciclagem;
- Valorização e auto-estima dos catadores;
- Organização/Trabalho em grupo;
- Autogestão/grupo independente da equipe gestora do projeto;
- Gestão e empreendedorismo;
- Planejamento;
- Agregação de valor/classificação de materiais;
- Produtividade;
- *Layout* e organização do trabalho;
- Comercialização conjunta dos materiais reciclados;
- Parcerias com grandes geradores;
- Prestação de serviço de coleta;
- Abordagem porta-a-porta na coleta em casas e organizações;

- Uso de EPIs e EPCs;
- Direcionamento às Políticas Públicas de Proteção Social;
- Atendimento social aos catadores e familiar;
- Organização da carrinhada.

COMPONENTE 5 - COMUNICAÇAO E SENSIBILIZAÇAO PARA A VALORIZAÇAO DOS CATADORES ATRAVÉS DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS

OBJETIVO

Criar uma identidade visual para o projeto, através da padronização do *layout* do Parque de Recepção de Recicláveis e de uma logomarca que possa ser utilizada em carrinhos, uniformes e outros materiais e criação de material publicitário.

META

04 (quatro) Parques de Recepção de Recicláveis estruturados conforme *layout* e identidade visual do projeto, 100 % dos catadores associados e/ou cooperados estejam utilizando carrinho e uniforme padronizados e material publicitário (catálogos, folhetos) para divulgação do Projeto.

FORMA DE EXECUÇÃO

Este componente será realizado pela Entidade Executora, SMMA e SMCS, através de campanhas publicitárias para divulgação das ações do projeto sensibilizando a sociedade civil para o reconhecimento do catador na sociedade.

5.3 A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO E SEU FUNCIONAMENTO NA PRÁTICA

A execução do projeto ECOCIDADÃO ocorre em etapas que permitem não só a colocação em prática das estratégias definidas durante o planejamento, mas, também, a reestruturação e/ou readequação de algumas delas. Nesse sentido, em relação a cada um dos componentes do projeto é possível perceber que algumas atividades já foram implementadas de forma concreta, enquanto outras só foram parcialmente ativadas. Em relação a determinados aspectos, o projeto ainda não

apresenta avanços consideráveis, sendo marcado pela inviabilidade ou não cumprimento das metas estabelecidas.

Quanto ao **Componente 1** – Implantação dos Parques de Recepção de Recicláveis – foi possível perceber que a definição dos locais dos PRR acompanhou, de maneira geral, as regionais com maior concentração de catadores e de depósitos, excetuando-se pela regional do Portão (TABELA 10), e também buscou atender aos critérios de situação política favorável à organização dos catadores e/ou a proximidade de rios com prioridade de recuperação ambiental.

A pesquisa de 1999, realizada pelo Departamento de Limpeza Pública da SMMA e pela Secretaria Municipal de Saúde, forneceu os dados iniciais para a diagnose do perfil dos catadores da cidade de Curitiba. De maneira complementar, com o início do projeto, buscou-se levantar informações relevantes a fim de caracterizar o perfil[91] atual desses trabalhadores informais, quantificando e qualificando-os como forma de dimensionar seu contingente. Assim, foi possível identificar as áreas de maior concentração e as mais usadas para coleta de material. Em meio ao trabalho junto aos catadores, o diagnóstico inicial ainda permitiu identificar grupos já estabelecidos de catadores e lideranças internas junto a eles.

Tendo em vista a impossibilidade de construção dos barracões com as especificações técnicas determinadas pelo projeto arquitetônico (FIGURA 6), bem como a inexistência de imóvel próprio da prefeitura possível de ser usado nas áreas previamente selecionadas, a SMMA e a Aliança Empreendedora encarregaram-se de locar galpões que pudessem ser adaptados para o propósito do projeto. Contudo, nos PRR do Boqueirão e do Cajuru a execução das obras de adaptação não ocorreu de acordo com as solicitações do grupo, gerando algumas dificuldades operacionais nesses espaços.

Na Associação Barracão, a instalação da estrutura de infra-estrutura física, administrativa e gerencial, se fez sem levar em consideração a experiência dos próprios catadores que já participavam de organizações em seus bairros de moradia e/ou coleta. A disposição das “gaiolas” e de alguns equipamentos (balança e prensa)

[91] A análise diagnóstica dos catadores procurou estabelecer locais de coleta, o modo como exercem sua função, para quem vendem, a que preços e quais suas maiores dificuldades, além de outros aspectos considerados relevantes para a caracterização dessa categoria profissional.

não seguiu a disposição por necessidade operacional do trabalho, implicando em um problema crônico de logística do próprio material reciclável recebido.

Com uma área total restrita, a associação ocupa um espaço pequeno para a quantidade de material que recebe e que consegue separar. O local é de difícil acesso, com pouca ventilação e instalações sanitárias que não funcionam a contento – uma é usada como almoxarifado, enquanto outra está temporariamente inutilizada. Com uma única entrada, o barracão encontra dificuldade para dispor todo o material reciclável coletado pelos associados e aquele enviado pela prefeitura, bem como para separá-lo previamente antes de serem destinados para as mesas de triagem propriamente dita. Algumas obras de manutenção na cozinha e na área de descanso ainda não foram executadas pela prefeitura.

Já na Associação Natureza Livre, no Uberaba, o galpão apresenta melhores condições de uso. Possui uma área de acesso distinta para caminhões e outra para pedestres e carrinhos, contando também com um pátio aonde podem ser dispostos temporariamente diferentes tipos de materiais recebidos, além de servir de local para o estacionamento dos carrinhos. Um dos problemas físicos mais evidentes está na área de triagem que, com um telhado estreito, fica relativamente exposta às condições climáticas adversas (frio e chuva). No interior do barracão, o espaço destinado às “gaiolas” está bem organizado e é mantido sempre limpo e em condições de asseio para o trabalho. A ventilação é boa, apesar da inexistência de janelas no galpão central. A solicitação para a cobertura mais eficiente de parte do pátio externo, aonde se localizam as mesas de triagem, já foi encaminhada à prefeitura, mas sem retorno concreto para a construção de um novo abrigo ou ampliação do existente.

Com a maior área dentre os três PRR pesquisados, o barracão da Matriz congrega muitos catadores da antiga associação Vila Torres. A Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Curitiba e Região Metropolitana – CATAMARE – tem uma história de alguns anos de luta junto ao MNCR, mas só em outubro de 2008 passou a integrar o projeto ECOCIDADÃO. Com uma localização privilegiada e próxima ao centro da cidade, a atividade de coleta de materiais recicláveis fica facilitada para os catadores dessa cooperativa, além de contarem também com o material fornecido pela prefeitura. A área de acesso é restrita e única, usada por caminhões para carga e descarga de material, bem como pelos

pedestres e catadores com seus carrinhos. Não há pátio de manobras, nem tão pouco local reservado para a disposição temporária de resíduos ou estacionamento para os carrinhos. Assim, a área pública à frente do galpão e também seu interior são usados para ambos os fins, o que motivou o surgimento de alguns conflitos com a população. Apesar da inexistência de janelas laterais, o barracão possui um pé-direito elevado que facilita muito a ventilação do local como um todo.

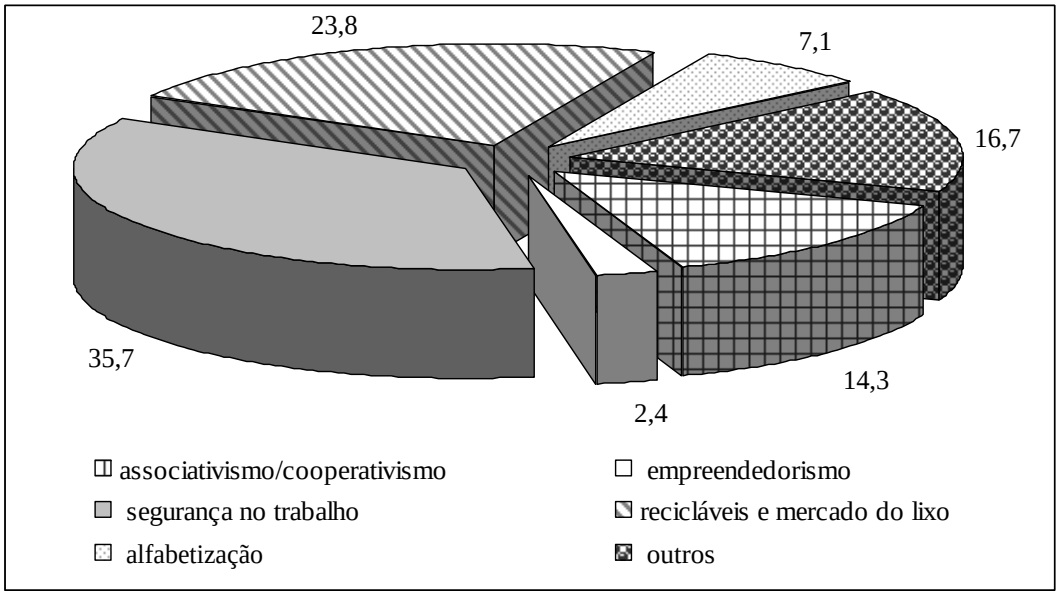
De forma geral, a estrutura administrativa dos PRR está bem organizada do ponto de vista pessoal e material, contando com elementos de ligação contratados pela Aliança Empreendedora (coordenador, encarregado administrativo, assistente social), além de telefone e computadores nos galpões.

O diálogo é uma necessidade constantemente praticada, além de reuniões periódicas e do sistema de mural que facilitam a comunicação entre os coordenadores e os catadores. Ainda é possível perceber que os três locais pesquisados contam com local distinto para a administração das atividades do galpão, além de outra destinada para reuniões de treinamento e/ou confraternização.

No que diz respeito à mobilização dos catadores, o processo contou com inúmeras reuniões com o propósito de levantar aqueles interessados em participar do projeto, organizando-se em associações ou cooperativas. Durante essa etapa, tratou-se de discutir sobre as vantagens e as dificuldades do projeto em si, visando sensibilizar os catadores de rua para os benefícios do trabalho em grupos organizados, com representantes eleitos dentre seus pares, desta forma, fortalecendo o movimento nacional e reforçando a importância do papel do trabalhador informal da reciclagem. Ao longo de seu tempo de existência, o projeto procurou atrair a atenção de catadores de rua “autônomos”, nas regionais com maior número, a fim de detectar possíveis lideranças e interessados em uma “nova” forma de gestão do trabalho, através do associativismo e/ou do cooperativismo. Nesses momentos de aproximação entre os futuros integrantes das associações /cooperativas foi possível focar nos principais aspectos distintivos entre a forma “autônoma” de trabalho do catador de rua e outra forma organizada, entre as diferenças do trabalho “livre” na rua e de um regime específico estabelecido com regras, direitos e deveres, com atividades individuais e coletivas, com conflitos e possibilidades de “construções” conjuntas.

Esta etapa funcionou muito mais como uma ambientação do que propriamente uma capacitação dos catadores. Com objetivo de apresentar o novo modelo de gestão participativa, os catadores foram levados a reconhecer a necessidade de novas rotinas, a observar atentamente a formação de novos hábitos e culturas, a vivenciar trocas de conhecimentos e de experiências, buscando apoiar, fortalecer e intervir nas metodologias apresentadas. Contudo, 80% deles não fizeram qualquer treinamento específico sobre a atividade de separação de resíduos antes de se integrar ao projeto e metade considerou que não há necessidade de realização de qualquer forma de treinamento ou curso específico. Ao mesmo tempo, 70% dos entrevistados afirmaram que, como forma de qualificação para o trabalho nas associações/cooperativas, são realizadas palestras e/ou treinamentos sobre temáticas de importância (GRÁFICO 11) para o trabalho desenvolvido no interior dos galpões.

GRÁFICO 11 – DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DAS TEMÁTICAS DE CAPACITAÇÃO MAIS COMUNS NO INTERIOR DOS GALPÕES (%)



FONTE: O autor, 2008

Quando de seu ingresso, a exigência para a maioria dos catadores (92,5%) foi a simples apresentação de documentos pessoais (RG/CPF) e a orientação para o

cumprimento de determinadas regras (já ser catador, não usar drogas/álcool, saber trabalhar em equipe, trabalhar com outras pessoas, usar corretamente os EPIs), mas 90% deles afirmaram não ter realizado qualquer curso específico de capacitação, antes de se tornar um associado/cooperado.

Com características próprias e distintas entre si, as associações e cooperativas formadas trazem em suas constituições vantagens e desvantagens para aqueles que buscam alguma melhoria de condições de trabalho e renda, além de uma organização mais estável e duradoura enquanto grupo de trabalhadores da cadeia produtiva da reciclagem. Nesse sentido, segundo o Centro de Capacitação e Apoio ao Pequeno Empreendedor (CENTROCAPE, 2003), as associações parecem ser mais vantajosas na medida em que são mais fáceis de serem administradas. Por não possuir capital social, as associações permitem uma forma cômoda de trabalho, ainda que dificulte a obtenção de financiamentos junto às instituições financeiras. As cooperativas, tendo seu capital social formado por quotas-parte, levariam vantagens quanto à obtenção de recursos financeiros externos, mas, ao mesmo tempo, se tratando de um setor com alta rotatividade de seus trabalhadores, enfrentariam dificuldades quanto a saída de membros que não desejassem mais participar do grupo, já que teriam direito à restituição relativa à sua quota-parte.

De acordo com os catadores as maiores vantagens estão relacionadas ao fato de não precisarem exercer seu trabalho nas ruas, sujeito a condições adversas de tempo e segurança, ou em seus locais de moradia, uma vez que muitos conviviam com o lixo e com os problemas a ele associados (presença de vetores de doenças, mau cheiro, situações de risco, trabalho infantil) em suas próprias casas. O convívio coletivo e a troca de experiências aparecem também como elementos motivadores para os catadores, permitindo o reconhecimento das diferenças, a aquisição de novos conhecimentos a partir das vivências mútuas, além de maior possibilidade de ganhos reais com a quantidade separada pelo grupo.

> (E3) Eu acho vantagem no seguinte, a primeira vantagem é que a cooperativa tá tirando muita gente da criminalidade pra poder trabalhar. Outra vantagem é que a cooperativa é uma união, na qual a agente pode um ajudar o outro. E outra coisa também é que na cooperativa muita gente não tinha nem aonde morar, então parou aquele negócio, o próprio funcionário dormir no meio dor bicho, no meio do lixo, no meio de não sei o que. Então não tá existindo. Nós tamo tentando arrumá cada qual um lugar próprio pra si.

> (E10) Uma das melhor vantagem não tem lixo no meu quintal. Que eu reciclava em casa. Então, eu não tenho lixo em casa. Meus filhos não precisam ficá se envolvendo com a reciclagem porque muitas vezes, em casa, a gente acaba envolvendo os filhos também. De uma maneira ou de outra acaba envolvendo. Eu acho que a gente trabalhando dentro da cooperativa, como é o meu caso que agora eu fico só na cooperativa, eu não preciso tá pegando chuva, tomando sol, puxando peso nas costas que é o que a gente fazia.

> (E29) A vantagem aqui é porque chova ou não chova, a gente tá trabalhando no seco, a gente tá debaixo de um teto, (...) não tá na rua. Porque quando chovia (...) às vezes tinha que me molhar, trazer o carrinho cheio de papel, me molhando. Em dia de chuva eu tava na rua, quando catava que não tinha barracão e hoje não. A gente não vai pra rua. Só vai assim quando tem uma doação, aí a gente vai buscar com o caminhão e traz pra cá. E assim a gente ia com o carrinho, agente puxava o carrinho, a gente sofria, era humilhada, se molhava, arriscava tudo na vida, até um carro bater, um monte de coisas! Então, agora ajudo muito porque a gente tá aqui dentro, trabalhando aqui dentro do barracão. Se chover, a gente tá aqui protegido, então é muito melhor.

Ao mesmo tempo, essa nova condição de trabalho com uma maior convivência no interior dos galpões de reciclagem aparece como uma das maiores dificuldades em relação ao desenvolvimento do trabalho nas organizações recém-formadas. Com grupos bastantes heterogêneos formados por indivíduos de idades, experiências de vida e conhecimento do trabalho com o lixo variados, os conflitos são quase uma constante. A falta de comprometimento de alguns companheiros que não comparecem ou não auxiliam nas tarefas coletivas (limpeza e organização das instalações) é motivo de discórdia e de discussões verbais sérias.

> (E11) Conflito pessoal, entendeu. (...) Eu tive já, porque eu no começo que quis tudo bem 100% certinho, porque eu sou tesoureira da CATAMARE, aí eu queria tudo certinho, horário de chegada, horário de saída, sabe? Tava assim uma repressão. E eu tive conflito pessoal com as pessoas, as pessoas me olhavam torto, eu ía fazê alguma coisa, me criticavam... e ainda tem, até hoje. A maior dificuldade é “lida” com o pessoal. Porque eu penso de um jeito, você pensa de outro, outro pensa de outro, é uma divergência de pensamento, de atitude, de gesto. E nunca ninguém concorda com o outro. (...) Então conflitos pessoais é a maior dificuldade.

> (E18) Tem que saber "levar" os companheiros, buscar a ajuda de Deus para que a união permaneça porque nem todos fazem a sua parte.

O trabalho com o lixo em si, também é reconhecido por alguns catadores como um problema, uma vez que as exigências quanto à classificação dos materiais recicláveis no interior dos galpões é maior, o que implica na adoção de critérios mais rigorosos para a separação a fim de obter melhores condições de comercialização. Dessa forma, atividade de triagem passa a exigir uma quantidade maior de trabalho do que habitualmente estavam acostumados, fato esse que ainda não foi percebido como um fator positivo na renda auferida.

> (E32) As maior dificuldade é na separação do lixo, né. A separação do lixo que é difícil, né. É difícil porque tem muita separação. Muito tipo de material e a gente tem que separar porque se você não separar, separar só papelão e o misto, que é mais fácil, [do] branco, o resto não vale nada porque fica tudo misturado, né.

Ao mesmo tempo, a falta de uma sensibilização maior na separação mais cuidadosa do lixo reciclável, por parte da população em geral, também traz problemas aos catadores, expondo o grupo às situações de risco (cortes e perfurações).

> (E25) Ah, tem uns lixo que é complicado. Tem uns negócio de hospital, essas coisa aí, daí complica. De vez em quando chega. A maioria vem meio que pelo certo, né, mas os plástico, as coisa assim, mas sempre vem alguma coisinha ou outra e isso daí é perigoso pra gente, né. Se a gente visse que fosse tudo reciclado mesmo. Olha, não sei te falar quem que manda, mas chega.

Em relação à definição do melhor formato jurídico para a estruturação dos grupos, os debates com base na experiência dos catadores e nas informações adquiridas nos cursos de capacitação (associativismo/cooperativismo) aconteceram, mas de forma incipiente. As associações/cooperativas formadas foram organizadas com grupos de indivíduos que, em sua maioria (58%), não haviam trabalhado na catação de recicláveis antes de seu ingresso como associado/cooperado, mas que exerciam trabalhos temporários[92], parciais ou que estavam desempregados. Assim, 80% desses trabalhadores estão organizados a menos de um ano, ainda que no grupo seja possível encontrar alguns que trabalham com a catação de resíduos há mais de 30 anos. Tal dinâmica de formação propicia uma troca importante de conhecimentos entre os envolvidos, mas muitas vezes acaba por gerar situações que comprometem o reconhecimento da necessidade do envolvimento político por parte desses profissionais. De acordo com a TABELA 11, a maior parte dos catadores afirma saber que sua associação/cooperativa tem registro, possui estatuto e conhece o seu conteúdo, ainda que 63,3% não tenham participado de sua elaboração.

---

[92] Nesse caso, a condição de trabalho temporário inclui atividades como a de empregada doméstica, de serviços gerais, de responsável por chácara/agricultor, de babá, dentre muitas outras, já que 60,6% desses trabalhadores exerciam suas funções sem carteira assinada e 87,8% deles recebendo até dois salários mínimos, mas com uma alta taxa de rotatividade entre as tarefas executadas, em grande parte devida a baixa escolaridade/qualificação.

Ao mesmo tempo, quando indagados acerca de elementos fundamentais dos documentos básicos de organização ou de sua forma de funcionamento, ficou evidente o desconhecimento de aspectos elementares. Desta forma, a maioria (63,3%) não sabe ou desconhece qualquer forma de divulgação das atividades adotada pela associação/cooperativa. Igual quantidade não sabe qual o documento de formalização da parceria com a prefeitura e dos que afirmam conhecer, nenhum foi capaz de apontar corretamente a natureza desse documento. [93]

TABELA 11 – CONHECIMENTO DOS CATADORES A RESPEITO DE SUA ASSOCIAÇÃO/COOPERATIVA - 2008

	Sim/em processo	Não/não sei
Tem registro	22	8
Possui estatuto	29	1
Participou da elaboração estatuto	11	19
Conhece o conteúdo	26	4

FONTE: O autor

Em contrapartida, o envolvimento desses trabalhadores no processo de tomada de decisões no interior de suas organizações é bastante significativo, com a grande maioria (96,7%) comparecendo praticamente a todas às reuniões e 80,3% participando delas dando suas opiniões. As decisões a respeito de procedimentos e condutas internas nas associações/cooperativas, em 93,3% dos casos, acontecem por votação ou consenso em assembléia, mas após discussão prévia entre os presentes.

Ainda em relação ao componente 1, a operacionalização dos PRR contou com um diferencial importante viabilizado pela prefeitura no sentido da aquisição e implantação de equipamentos essenciais para o funcionamento das organizações de catadores. Portanto, todos os PRR, em princípio, contaram com prensa, balança eletrônica, empilhadeira, mesas de triagem, “gaiolas” de separação, uniformes, além de carrinhos de coleta (10 unidades). Contudo, esta etapa também trouxe consigo

[93] Dos entrevistados que afirmaram conhecer o documento de formalização da parceria com a prefeitura, nenhum foi capaz de forma convicta de afirmar qual seria o documento em questão (termo de compromisso, contrato, convênio, comodato).

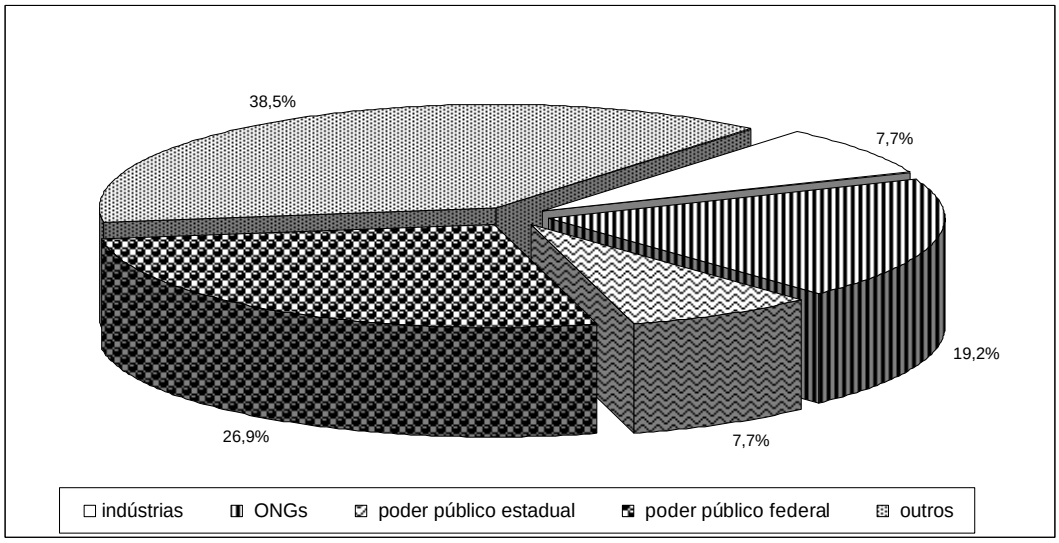
particularidades, uma vez que a utilização dos equipamentos não foi viabilizada por completo. No Parque da Matriz, alguns equipamentos da CATAMARE foram incorporados ao galpão junto àqueles cedidos pela prefeitura, como forma de facilitar e agilizar o trabalho. Na Associação Natureza Livre, após quase 1 ano de atividade, os carrinhos de coleta permanecem no pátio da unidade e ainda não haviam sido liberados para uso por falta de regularização no documento de “cessão de uso”, enquanto na Associação Barracão, no mesmo período, a prensa teve que ser trocada devido a defeito técnico.

A realização da **Componente 2** – Definição de regras para a coleta informal – foi planejada para ser executada por diversos órgãos municipais, além da SMMA. Desta forma, a Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU), o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) e a empresa Urbanização de Curitiba/S.A., através de sua Diretoria de Trânsito (URBS/Diretran), foram destacados para determinar a setorização da cidade, com a definição de rotas e mapeamento das vias públicas mais críticas de acesso. A fim de reduzir o número de acidentes com os catadores nas vias públicas da cidade, além de diminuir os impactos gerados pelo manuseio inadequado do material reciclável disposto nessas vias, percebeu-se a necessidade de definir setores, horários e procedimentos para a coleta informal dos resíduos. Contudo, ainda não foi possível perceber qualquer avanço nesse sentido, sendo a coleta realizada ainda sob condições de risco elevado, sem controle pelos órgãos públicos encarregados e com um grande número de catadores ainda transitando em horários críticos, especialmente na região central da cidade.

Em projetos como o ECOCIDADÃO, de duração de médio e longo prazo, os aspectos relacionados a sustentabilidade do projeto são mais que um simples objetivo, uma premissa fundamental. Nesse sentido, a **Componente 3** – Alternativas de recursos para a sustentabilidade – desde seu início, procurou formas complementares de viabilizar recursos financeiros para manter e expandir o projeto. Com vista a permitir a autogestão dos PRR pelos próprios catadores, após 5 anos de atividades, a estratégia central dessa componente voltou-se para o

estabelecimento de parcerias (GRÁFICO 11) com organizações não-governamentais, instituições públicas e privadas, além de empresas[94].

GRÁFICO 11 – PRINCIPAIS PARCEIROS DAS ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS - 2008



FONTE: O autor

Inicialmente, os contatos estabelecidos procuraram focar nos possíveis parceiros considerados grandes geradores de resíduos, centrando atenção em empresas estatais e órgãos públicos, que por força de lei[95] são obrigados a separar seus resíduos recicláveis e destiná-los às associações e cooperativas de catadores. Também foram procuradas médias e grandes empresas privadas no sentido de sensibilizá-las para a questão social dos catadores e, assim, solicitar a doação de seus resíduos recicláveis. A implantação da dinâmica de Postos de Entrega Voluntária (PEVs), planejada para o final de 2007, ainda não foi efetivada, apesar de vários mercados destinarem parte de seus resíduos para algumas das associações/cooperativas.

[94] Algumas das organizações citadas pelos catadores foram: Colégio Bagozzi, Hemocentro, Honda, mercados próximos aos PRR, associações/cooperativas de catadores, prefeitura, SENAI, Serpro, Universidades, MNCR, Instituto Lixo e Cidadania.

[95] O Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, da Presidência da República, institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis

Ainda que o objetivo central da componente 3 esteja voltado para a vertente econômica, a autosustentabilidade[96] dos PRR implicou também em busca de formas alternativas de capacitação de seus recursos humanos, uma vez que a autogestão pelos catadores é uma das metas centrais do projeto. Nesse sentido, algumas parcerias foram mantidas, como o trabalho de formação política de movimentos sociais desencadeados pelo Centro de Formação Urbano Rural Irmã Araújo (CEFURIA) junto à comunidade do Boqueirão (Associação Barracão), que buscou a Secretaria de Educação a fim de viabilizar um trabalho conjunto voltado para a educação de jovens e adultos. Contudo, a "capacitação técnica" propriamente dita dos associados/cooperados acontece através de uma coordenação pedagógica da SMMA com trabalho voltado especialmente para a valorização do catador e do reconhecimento de seu trabalho. Nesse sentido, busca-se trabalhar a mediação de conflitos, a comercialização dos materiais recicláveis, a importância de se acrescentar valor agregado ao produto, além de se discutir questões relacionadas às noções de valor, ética, comprometimento, trabalho coletivo.

Ainda em relação a componente 3, a atração de indústrias de reciclagem como forma de incremento ao mercado não aconteceu de maneira efetiva. A descaracterização da cadeia da reciclagem como um mercado oligopsônico típico ainda não ocorreu e muito pouco se avançou nesse sentido. A criação de um selo de responsabilidade sócio-ambiental para instituições parceiras ainda não se desenvolveu como forma de caracterização do envolvimento real das indústrias e empresas do setor.

Como atividade diretamente relacionada a pessoas caracterizadas por uma trajetória ocupacional marcada pela precarização, em grande parte pela falta de qualificação ou pela perda do emprego, a atividade da catação de recicláveis prescinde da **componente 4** – Programa de Formação – como forma de reconhecer o catador como um trabalhador e valorizá-lo como pessoa humana.

Apesar da maior parte (93,1%) dos catadores relacionados ao projeto ECOCIDADÃO serem paranaenses de origem, mais da metade (56,7%) não nasceu em Curitiba, vindo a se estabelecer nesta cidade como forma de procurar melhores condições de emprego e de vida. Diante da dura realidade do mercado de trabalho

[96] A autosustentabilidade dos Parques de Recepção de Recicláveis é uma das metas da componente 3 que deve ser atingida após 3 anos de sua implantação.

para os indivíduos despossuídos de escolarização e qualificação mínimas, aqueles que hoje vivem da catação ou buscam nela uma forma de sobrevivência, já exerceram diversos tipos de ocupação que não exigissem qualificação técnica específica ou aprendizado escolar formal.

Apesar de 86,7% dos entrevistados terem afirmado terem estudado quando criança, a maioria deles (76,9%) não possui sequer o ensino fundamental completo. (TABELA 12). Nem por isso, para aqueles que trabalham na catação de recicláveis, a questão educativa é encarada como uma questão menos importante, mas, muito ao contrário, é vista como uma necessidade implícita para uma melhor condição de vida quer para si ou para aqueles que dele dependem.

TABELA 12 – NÍVEL DE ESCOLARIZAÇÃO DOS CATADORES

Catadores					
	Organização			**Situação**	
Estudou quando criança?	CATAMARE	NATUREZA LIVRE	BARRACÃO	**Total**	**%**
Não. (analfabeto)	**2**	**2**		**4**	**13,3**
Sim. Até que série?	**9**	**8**	**9**	**26**	**86,7**
EF Inc	**5**	**7**	**8**	**20**	**76,9**
EF Com	**3**	**1**		**4**	**15,4**
EM Inc	**1**		**1**	**2**	**7,7**

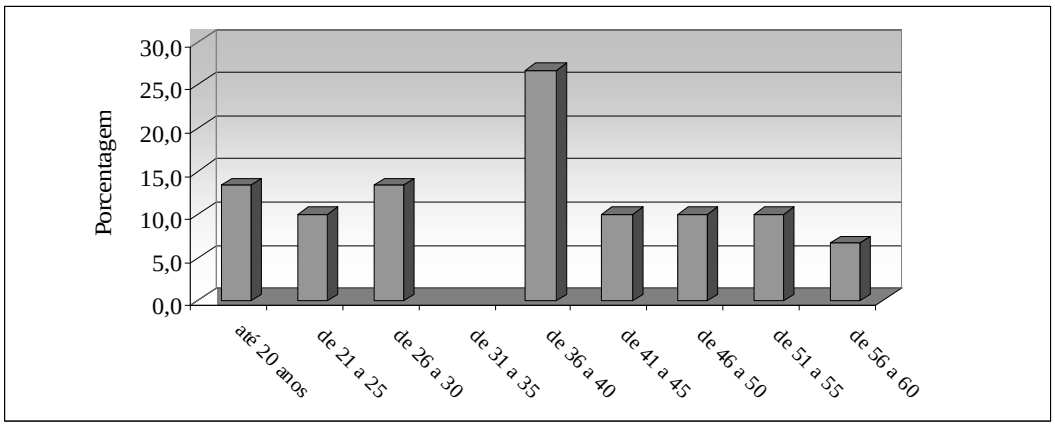
FONTE: O autor

O pouco estudo formal não é uma situação que os impede de reconhecer a importância do campo da educação na vida das pessoas e sua estreita relação com uma melhor condição de trabalho. Para muitos, os estudos são uma forma concreta de alterar sua condição de vida e conseguir um emprego melhor. Quando questionados se teriam outras oportunidades na vida e de trabalho, se tivessem estudado mais, fica claro em suas respostas o significado idealizado por esses trabalhadores.

> (E11) (...) se você não estuda, você não tem conhecimento de nada, você não consegue um emprego bom. Sem estudo você não consegue. Até pra reciclagem aqui, você tem que estudar, sabe por quê? Porque, por exemplo, se péga seu material lá, não sabe nem somá, você não sabe nem quanto você vai ganhá. Até pra trabalhar na reciclagem você tem que estudar. Daí vem lá o documento, tem que ficá perguntando. Tem uma amiga minha tadinha, deram pra ela o estatuto e a mulher mal sabe ler o "a-e-i-o-u", então alguém tem que ler todinho o estatuto pra ela e explicar as coisa pra ela. Então é importante sim. *Entrevistador – O que é um bom emprego?* Bom emprego pra mim é ter uma carteira registrada. Porque eu acho que o meu serviço é um bom emprego, só que eu não tenho carteira registrada, eu não tenho 13° salário, talvez eu não vá ter direito de me aposentá daqui a alguns anos. Bom emprego é isso pra mim, uma estabilidade, entendeu?
>
> (E17) São... e como são. Se não... Nossa! Se não tiver estudo, não faz serviço melhor, né. Estudo é muito importante pra gente e pros filhos da gente também, né.
>
> (E26) "Uhum". Um bom emprego, coisa assim. Um emprego que você tivesse beneficio, né, por exemplo, aposentadoria, essas coisa assim. Se eu tivesse empregada agora, não dava mais tempo também. Até eu chegar na minha idade de aposentar, já chegou. Agora se eu tivesse tido emprego quando eu era mais nova, hoje em dia eu poderia estar pensando na minha aposentadoria.

Entretanto, a baixa escolaridade típica do grupo não é por si só capaz de explicar sua condição intrínseca de catador. Para muitos deles, o envelhecimento ou perda do vigor físico para o trabalho foi preponderante na determinação da "escolha" da atividade ocupacional. Assim, cerca de 63% dos catadores possuem mais de 30 anos (GRÁFICO 12), ainda que muitos tenham iniciado na atividade muito cedo, acompanhando pais ou outros familiares.

GRÁFICO 12 – VARIAÇÃO DA IDADE DOS CATADORES DO ECOCIDADÃO



FONTE: O autor

Adicione-se a esse quadro a realidade da trajetória de trabalho multivariada de muitos dos entrevistados que já exerceram outras atividades laborativas antes de

seu ingresso no mercado da reciclagem como catadores e é possível perceber que a "opção" pela cata de recicláveis está relacionada à perda da capacidade física para o emprego em questão ou com a trajetória ocupacional tipificada como de empregos temporários, informais ou sem exigência de escolaridade. (BOSI, 2007, p.4).

Mesmo considerando a importância do campo educativo para os catadores de materiais recicláveis, o projeto enfrenta, até o presente momento, bastante dificuldade no sentido de alcançar o objetivo central dessa componente, qual seja, a de promover a capacitação dos catadores visando à melhoria das suas condições de trabalho e renda, bem como sua inserção em outras atividades do mercado de trabalho. Ainda que cerca de 70% dos catadores conheça alguém que já fez parte da organização, mas não faz mais parte dela, poucos são aqueles que conseguiram deixar o mercado "informal" da reciclagem e ingressar em atividades com registro em carteira e jornada de trabalho específica[97].

Alguns tópicos voltados à capacitação desses trabalhadores também são relevantes no sentido de demonstrar que o processo educativo para o grupo em questão deve enfatizar uma abordagem relacionada aos princípios da educação popular. Temas trabalhados junto aos catadores como o "Uso de EPIs e EPCs", "Limpeza, higiene e organização de EPIs", "Qualificação profissional" e "Gestão compartilhada" não são suficientes para inculcar ou alterar hábitos já arraigados. Assim sendo, apesar da maioria dos catadores afirmar que utiliza equipamentos de segurança (EPIs), especialmente luvas e botas (93,3%), além de uniforme (80%), a observação no interior dos galpões constatou que tal afirmação está longe de poder ser tomada como um hábito que concretamente foi incorporado ao modo de trabalho dos catadores. Durante as entrevistas também foi possível verificar a dificuldade de incorporação de hábitos de limpeza e higiene por parte desses trabalhadores, não sendo rara a constatação de mãos e roupas sujas devido ao trabalho com o lixo. O trabalho coletivo, ainda que apareça como elemento estruturante das associações e cooperativas, enfrenta uma dificuldade particular, uma vez que a atividade de catação da maioria desses catadores sempre se fez de forma isolada e solitária.

[97] Quando indagados acerca dos motivos que fizeram com que seus conhecidos deixassem de trabalhar na associação/cooperativa, as respostas mais freqüentes são: o fechamento da cooperativa, alcoolismo, atraso no pagamento, crise financeira mundial, conflitos pessoais, intriga, não cumprimento de regras, diminuição da renda, falta de benefícios, não gostava do serviço.

Ainda no que diz respeito ao aspecto educativo, o projeto apresenta-se frágil quando da proposta de educação formal desses trabalhadores e de seus dependentes menores. Para muitos deles, a própria permanência nas associações/cooperativas está condicionada a obtenção de vagas em creches ou escolas que possam permanecer com seus filhos durante a jornada diária de trabalho dos catadores. Contudo, exceto um único relato de catadora que afirma ter conseguido vaga para seu filho em creche da prefeitura (por ser catadora), para aqueles que desejam estudar ou propiciar estudo aos filhos, assim como ter local próprio para manter adequadamente seus dependentes durante o período em que trabalham, a busca por vagas nas escolas e creches se faz pessoalmente e de acordo com o interesse de cada um, por vezes orientada pelos agentes sociais dos próprios galpões.

De forma geral, se a qualificação para o trabalho no interior das associações/cooperativas se faz praticamente através da Entidade Executora, com apoio e envolvimento da Prefeitura e de algumas poucas instituições parceiras, a formação implícita a componente 4 ainda necessita estudos mais aprofundados para sua efetivação.

Por fim, mas não menos importante, o Projeto ECOCIDADÃO ainda conta com a **Componente 5** – Comunicação e sensibilização para a valorização dos catadores através de campanhas publicitárias – para desenvolver sua identidade visual e, desta forma, poder promover, articular e acompanhar a inclusão social dos catadores e de suas famílias nos programas sociais do governo. Sendo assim, o projeto já apresenta logomarca própria capaz de identificar os galpões de reciclagem e os próprios catadores. Ainda que os carrinhos, bem como os uniformes utilizados pelos catadores tenham sido padronizados, a distribuição efetiva desses instrumentos ainda esbarra em entraves administrativos ou políticos. O material publicitário (catálogos, folhetos) promocional do projeto ainda não foi elaborado e 90% dos associados/cooperados não são capazes de reconhecer qualquer forma ou documento de divulgação das atividades das organizações.

Como toda atividade de coleta seletiva e de reciclagem, de cunho social, um resultado efetivo depende em grande parte do envolvimento da sociedade civil, das empresas e dos moradores da cidade aonde o programa se instala. Mas, em caminho contrário a essa tendência, o projeto ECOCIDADÃO voltou-se inicialmente

a estruturação formal dos PRR, deixando para um segundo momento a sua propaganda. Com mais de um ano de funcionamento, não é difícil encontrar pessoas da comunidade e dos bairros do entorno aos locais onde foram instalados os Parques que sequer ouviram falar do projeto, assim como são incapazes de indicar corretamente o endereço ou o tipo de atividade associada aos galpões. Portanto, a ação prevista de marketing territorial do projeto foi insatisfatória no sentido de valorizar o trabalho dos catadores e, assim, incapaz de atingir potenciais parceiros e mesmo catadores que residem próximos aos PRR.

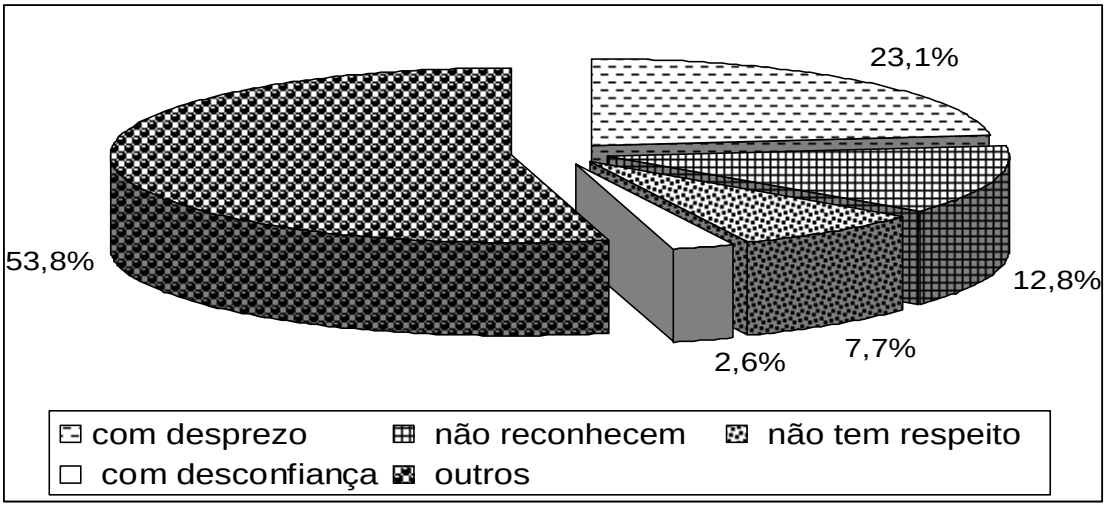
Pode-se afirmar ainda que as campanhas na mídia foram inexpressivas e incapazes de sensibilizar a população como um todo para a importância e o tipo de tarefas executadas por essa parcela menosprezada de trabalhadores (da catação de materiais recicláveis). Ao mesmo tempo, as campanhas já consolidadas da prefeitura relacionadas à coleta seletiva de lixo, na cidade de Curitiba, intensificaram-se, muitas vezes destacando a importância da separação dos resíduos, mas sem a abordagem devida quanto aos processos de comercialização desses materiais[98]. Cada vez mais freqüente, as lixeiras específicas para material orgânico e para "lixo" reciclável, em prédios, condomínios, escolas e mercados, são indicadores da "conscientização" para uma temática de extrema importância, mas é também, ao mesmo tempo, um alerta para a valoração econômica que vem sendo dada ao material recolhido.

O fato é que as ações que favorecem o trabalho de promoção e valorização do catador pela sociedade como um todo ainda são insuficientes para se afirmar que houve redução na forma preconceituosa com que se enxerga a atividade dos catadores (GRÁFICO 13). Para a maior parte deles, as pessoas não reconhecem e/ou valorizam o seu trabalho, tratam o catador com desconfiança e desrespeito, muitos chegando mesmo a situações de desprezo pela atividade que exercem. Em pouco mais de 13% dos casos, os catadores relatam terem passado por experiências de tratamento de forma respeitosa e de valorização de seu trabalho, com as pessoas da população elogiando o desempenho de sua atividade.

[98] Mesmo com a intensa campanha publicitária da prefeitura, para 70% dos catadores de materiais recicláveis, as formas de divulgação do programa municipal de coleta seletiva são desconhecidas, sendo o Programa "Lixo que não é lixo" citado como exemplo por 2/3 daqueles que tem conhecimento dos projetos da prefeitura.

(E11) Vou classificá em duas fases. Há uns 10 anos, na última década era um preconceito, menino! Assim, todo mundo não valia nada, tava catando lixo, porque a gente não prestava, porque a gente era ignorante mesmo. Agora, hoje em dia não, porque a sociedade já sabe que isso daí é um trabalho necessário pra sociedade. Então, agora você vê como tem gente interessada. E tem muita gente interessada. Tem várias classes sociais interessadas. Então, eu acho que agora a sociedade tá reconhecendo mais esse trabalho. Muita gente já separa o material, já sabe que a gente vive disso. A importância ambiental, então agora tá bem bom já. Já tá bem diferente.

GRÁFICO 13 – FORMA COMO OS CATADORES ACREDITAM QUE SEU TRABALHO É VISTO PELAS PESSOAS



FONTE: O autor

NOTA: Em “outros” foram incluídas as formas menos citadas: com preconceito, com discriminação, poucos dão valor, não consideram que seja um trabalho, com respeito, reconhecem o trabalham e elogiam.

A fala de um dos representantes da Associação Barracão é reveladora da contradição histórica que acompanha os catadores de recicláveis.

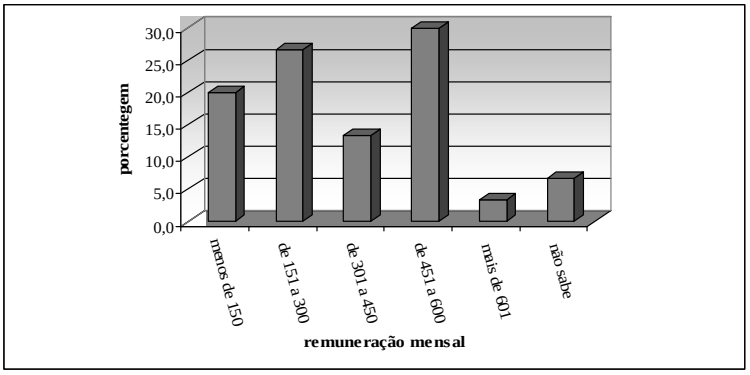
(E32) (...) tem gente que dá valor, mas tem gente que pega e até desvaloriza a gente, mas daí a gente conversa com eles e acabam acreditando que isso é uma coisa que tá ajudando Curitiba, né. Porque (...) se não fosse os carrinheiro, o que seria de Curitiba? Em 74, 76, eu vim trabalhar de servente (...) E do lado da escola que nós tava trabalhando tinha uns terreno vazio assim, aquilo tava de fogão, geladeira, tudo tomado no bicho, no meio do mato, na água porque aquilo era só banhado. Eu falei “meu Deus do céu, será que isso dá dinheiro?” (...) “puxa! Mas se tivesse vindo pra Curitiba e eu montasse um negócio desse, ia dá dinheiro!”. (...). E aí a gente veio pra cá, só que eu nunca debochava dos carrinheiro. Eu falava que era um serviço digno, ele tá ganhando o pão de cada dia dele ali. Ele tá trabalhando e não tá roubando. Por hoje em dia tem carrinheiro que tanto ele cata, tanto ele rouba, né. É uma situação precária porque o preço abaixa daí dá aquela mixaria, daí o cara fica louco, também aí as vezes tem filho em casa; (...) fazem coisa errada. Por isso que a prefeitura tinha que dá uma solução pros carrinheiro, dá mais valor pros carrinheiro, né.

No projeto ainda observa-se um último elemento de sua composição de extrema significância: o atendimento às demandas sociais dos catadores. Com o propósito de propiciar um tratamento mais humano e igualitário para um grupo tão desfavorecido, fica implícita a necessidade de dar um suporte educacional, de saúde e mesmo social a esse grupo de trabalhadores despossuídos muitas vezes do mínimo fundamental para sua dignificação humana. Assim, a promoção do atendimento escolar e de saúde para a família desses trabalhadores, bem como o acesso aos programas sociais governamentais ficaram estabelecidos como objetivos básicos a serem implementados durante o desenvolvimento das atividades do projeto.

Vivendo quase que exclusivamente do trabalho exercido no interior dos galpões[99], 60% dos catadores recebem até, no máximo, R$ 450,00 por mês (GRÁFICO 14).

Apesar de uma remuneração considerada baixa e do desejo de muitos de receberem mais, apenas uma minoria dos catadores (11,7%) está vinculada a programas sociais. Contudo, é fato notório o desconhecimento da maioria deles da possibilidade de concorrerem aos benefícios dos inúmeros programas de assistência social propiciados pelos governos federal, estadual ou municipal[100].

GRÁFICO 14 – RENDIMENTO MENSAL DOS CATADORES (R$)



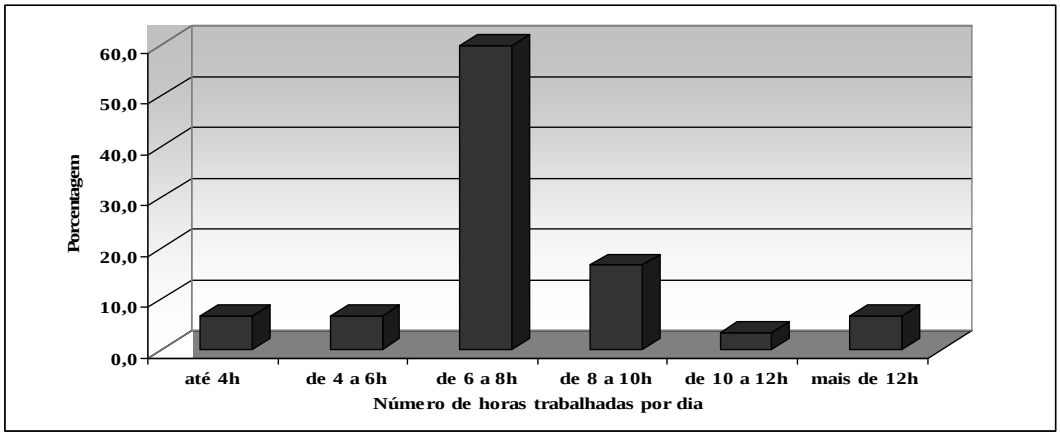
FONTE: O autor

[99] Cerca de 80% dos catadores na possuem outras atividades remuneradas, além daquela exercida no interior das associações/cooperativas. Uma minoria complementa a renda exercendo ainda atividades como a de diarista, babá, serviços gerais (pintura, consertos) e vendas.

[100] Dentre os catadores entrevistados 13 participam do Bolsa Família, 1 do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) e alguns poucos afirmaram participar do Projovem ou receberem cestas básicas.

Com 86,7% dos catadores com uma carga horária de trabalho diária, no galpão, com valores superiores a 6 horas (GRÁFICO 15) e cerca de 1/3 deles trabalhando até mais 10h/dia nas ruas, não é raro encontrar muitos desses trabalhadores com uma jornada semanal superior a 40 horas. Questionados em relação ao número de dias na semana trabalhados, 86,6% responderam que fazem jornadas de 5 ou 6 dias, com até 3 turnos de trabalho (manhã, tarde e noite).

GRÁFICO 15 – TOTAL DE HORAS/DIA TRABALHADAS



FONTE: O autor

Considerando o aumento da concorrência no setor de catação de materiais recicláveis, os catadores associados/cooperados dependem de um bom relacionamento com a comunidade[101] e de uma boa divulgação do projeto, no sentido de garantir condições mínimas favoráveis para uma produção razoável. Entretanto, a queixa de muitos deles acerca da concorrência com geradores potenciais de material reciclável (lojistas, mercados, shoppings) é um elemento que não pode ser desconsiderado em sua produtividade.

Diante de tão dura realidade, concorda-se com BOSI (2007, p.12) quando afirma que:

> (...)os catadores tendem não só a estenderem suas jornadas de trabalho como também a intensificá-las. Desse modo, o árduo e prolongado trabalho dos catadores encontra sua principal razão de ser na composição de uma renda mensal que seja suficiente à sua sobrevivência. Esta conexão entre jornada e renda revela que a organização dessa

[101] O bom relacionamento com moradores, o conhecimento de pontos estratégicos para recolher o material reciclável e a antecipação ao trabalho do caminhão do lixo da prefeitura são aspectos fundamentais para garantir uma melhor produtividade.

modalidade de trabalho obedece a uma lógica que tem sido historicamente determinada, em larga medida, pelos compradores e pelas recicladoras que se apropriam indiretamente do trabalho dos catadores. Este fato garante, do ponto de vista do capital que controla o negócio de recicláveis, o sistemático e cada vez mais intenso retorno dos catadores para as ruas em busca de papel, papelão e alumínio.

Com quem aprendeu (a trabalhar com o lixo)?

(E 3) Eu aprendi com o meu próprio pai que na qual há muitos anos atrás ele coletava osso pra fazer botão. Que antigamente eles coletavam osso pra modo de fazer botão, pra fazer ração canina. Então daí, o osso foi perdendo valo[r], na qual daí, o papel, o plástico, a lata, tudo material reciclável hoje teria o valor que antigamente teria o osso.

Gostaria de permanecer trabalhando na atividade que realiza com o lixo? Por quê?

(E 4) É acho que até o fim nós vamo continuá trabalhando aqui. Porque a gente não tem como pegá um serviço porque a gente não tem estudo. Quem tem estudo pega serviço bom, mas agora quem não tem ... nós continuamo catando papel.

(E 32) Enquanto Deus me der serviço, eu prefiro continuar, porque eu gosto. Eu gosto e inclusive a minha esposa trabalha aqui também e eu pego 6 horas da manhã em casa, porque às vezes eu tenho material lá. Aí eu separo material até 6 horas, daí 6 horas eu venho pra cá, daqui eu só saio 10 horas da noite. Porque se eu fosse das 8 às 6 da tarde, não dá pra mim pagá as minhas conta e não dá pra mim manter a minha casa. Então, por isso que eu trabalho mais, pra pode manter a casa e pode pagá as conta.

6 - CONCLUSÕES

Ao longo deste trabalho, procurou-se enfatizar as dinâmicas econômicas e socioambientais relativas à gestão de resíduos sólidos em Curitiba, particularmente relacionadas ao Projeto ECOCIDADÃO. Nesse sentido, procurou-se focar os processos educativos através dos quais ocorre a construção da identidade dos trabalhadores da catação no interior das unidades de triagem, beneficiamento e comercialização das associações/cooperativas propostas pela prefeitura.

Determinando-se como base para discussão teórica as mudanças que vem ocorrendo na contemporaneidade no mundo do trabalho e as formas atuais de gestão de resíduos sólidos no interior das sociedades de consumo, as propostas de criação de associações ou cooperativas de trabalho, para um número cada vez maior de catadores “excluídos” do mercado “formal”, podem ser encaradas como proposições vantajosas para a inclusão de um contingente marginalizado de mão-de-obra desqualificada e despreparada para modelos formais de trabalho. Ao mesmo tempo, o processo de inclusão subordinada desses trabalhadores revela mecanismos ideológicos de envolvimento e disciplinamento dessa força de trabalho, de acordo com os ideais do modelo hegemônico de produção. É como diz FERNANDES (2004, p.9):

> Essa sociedade imprime a todo esse processo de exclusão uma certa naturalidade que, ao ser introjetada, desenvolve uma aceitação passiva, que torna o sujeito capaz de aceitar sem questionar a sua condição, seu não acesso às riquezas socialmente produzidas e, pior, a muitas vezes responsabilizar-se por sua condição como se fosse o único responsável por sua condição.

No Brasil, como foi apresentado, a questão da disposição correta e adequada do lixo revela sua dimensão histórica e, com ela, o aumento significativo da importância do setor de reciclagem de resíduos, com a participação ativa de parcela de trabalhadores que não conseguem mais se manter nos empregos formais ou que nunca tiveram formação e/ou qualificação suficiente para buscar tais formas de empregabilidade. Diante dessa dura realidade, acrescenta-se a problemática imposta, um consumo exacerbado que se coloca como elemento discricionário das dinâmicas social, ambiental e econômica que estruturam a cadeia produtiva da reciclagem.

O aumento crescente da produção de mercadorias, o desperdício e a obsolescência programada dos produtos são aspectos preponderantes na gestão atual dos resíduos sólidos que estão conectados entre si e vinculados de forma indissolúvel ao circuito econômico da reciclagem e, consequentemente, ao trabalho na catação desses materiais. Nesse sentido, é essencial que se reconheçam as determinações e contradições implícitas a essa cadeia produtiva, cuja lógica aparentemente é antagônica a tendência reprodutiva de mercadorias imposta pelo capital.

Do ponto de vista técnico, a gestão de resíduos contempla um número grande de processos de beneficiamento e recuperação de materiais que, por sua vez, implica em diferentes formas de uso – exploração – da força de trabalho na complexa cadeia de produção, circulação e comércio de mercadorias. A questão implícita da lucratividade da/na reciclagem reside no fato de que tal forma de organização produtiva se estabelece a partir de distintas relações econômicas, com reflexo direto em aspectos sociais e ambientais.

Os catadores de materiais recicláveis estão na base da explicação do investimento em um setor “contrário” a lógica de geração de mais e mais mercadorias. Como dito anteriormente, no Brasil (como em outras partes do mundo), as cadeias produtivas de reciclagem fundamentam-se na exploração do trabalho realizado por aqueles que são os principais responsáveis por este circuito econômico, trabalhadores estes que se submetem a uma carga extenuante de trabalho, para auferir uma renda mínima para sua sobrevivência (e de seus familiares), sem contar com benefícios sociais ou vínculo regular de emprego. Essa é, em essência, a explicação para que se mantenham as condições precarizadas daqueles que (sobre)vivem da cata de materiais, viabilizando um ganho concreto, com lucratividade crescente, para os níveis superiores daqueles que participam desse circuito produtivo. GONÇALVES (2001, p. 116-117) esclarece que:

> (...) o que os trabalhadores catadores recolhem nos lixões e nas ruas não é um lixo qualquer, um objeto qualquer, mas produtos que tem trabalho humano incorporado e que possuem determinado valor de uso para indústria da reciclagem, o que possibilita a sua comercialização.
>
> Assim, aquele objeto que era ou compunha determinada mercadoria, e em um outro contexto social e econômico foi considerado lixo, a partir da apropriação feita pelo catador que irá trocá-lo por dinheiro, recolocando-o novamente em um circuito econômico, passará

> por um processo de valorização e assumirá novamente variadas possibilidades de uso, ampliando o seu papel no mundo das mercadorias.

Sendo assim, a prefeitura de Curitiba, buscando “soluções” para enfrentar a questão do aumento do número de catadores de materiais recicláveis na cidade, procurou desenvolver formas alternativas que pudessem contemplar uma maior participação sócio-econômica daqueles que vivem do lixo, concomitante com uma “conscientização” mais eficiente da população no que diz respeito à questão do consumo e destino final dos materiais recicláveis.

Contudo, posto que toda mercadoria seja produto do trabalho humano, quando convertida em material reciclável, readquire valor de uso e, uma vez internalizada na cadeia da reciclagem, potencializa-se como valor de troca. Entretanto, a recuperação do valor de uso, não tem por finalidade precípua, satisfazer a uma demanda social, mas sim garantir a efetivação de seu valor de troca, mesmo que a um preço vil diante da realidade dos catadores, mas estritamente de acordo com as determinações do sistema capitalista. Se as mercadorias recicláveis passassem por um processo de valorização na base de sua cadeia produtiva, se fossem encaradas como mercadoria de valor considerável já no momento de seu descarte pela maioria da população, as condições dadas de comercialização não atenderiam aos estratos superiores quanto à possibilidade de retorno econômico e lucratividade para as indústrias. Tal situação parece ter sido enunciada por MARX (1988, p.148) quando expôs a questão da seguinte forma:

> (...) para nosso capitalista trata-se de duas coisas. Primeiro, ele quer produzir um valor de uso que tenha um valor de troca, um artigo destinado à venda, uma mercadoria. Segundo, ele quer produzir uma mercadoria cujo valor seja mais alto que a soma dos valores das mercadorias exigidas para produzi-las, os meios de produção e a forca de trabalho, para as quais adiantou seu bom dinheiro no mercado. Quer produzir não só um valor de uso, mas uma mercadoria, não só valor de uso, mas valor e não só valor, mas também mais-valia.

Neste caso, evidencia-se a produção de mais-valia, quando se faz a apropriação do trabalho não pago ao catador pelo industrial ou pelo intermediário da cadeia da reciclagem.

Para determinados produtos, o aumento na capacidade de recuperação dos materiais está intimamente relacionado a logística estabelecida entre produção e consumo, de forma que a aceleração do circuito não implica em um uso mais

duradouro da mercadoria. Nesse caso, mantém-se a tendência de diminuição da vida útil dos produtos, “já que a taxa decrescente de utilização das mercadorias leva a ampliação e aceleração da produção, sobretudo por que há um descolamento desta e da venda da utilidade das mercadorias” (GONÇALVES, 2001, p. 120).

Desconsiderando em essência a questão central que atinge a esse contingente crescente de trabalhadores desqualificados, a municipalidade implementou – e vem desenvolvendo – desde de 2007, o Projeto ECOCIDADÃO que tem como finalidade “propiciar o fortalecimento da coleta informal, através de ações e parcerias que garantam melhores alternativas de trabalho e renda para os catadores e ao mesmo tempo se traduzam em ganhos sociais e ambientais para toda a sociedade”. (PMC, 2007, p.5)

Com certeza, a possibilidade dada de reproduzir-se de forma ampla e irrestrita é que torna o negócio da reciclagem um empreendimento lucrativo para o capitalista. Com um circuito econômico estruturado tendo por base uma massa de trabalhadores desqualificados e sem vínculo formal, a cadeia da reciclagem emprega essa mão-de-obra na coleta, seleção, transporte e comercialização de uma grande quantidade de materiais que tem como destino final as grandes indústrias recicladoras que, por sua vez, transformam estes resíduos em novos produtos destinas ao consumo.

Neste sentido, deve-se estar atento para a lógica determinante de reprodução do capital, inerente ao circuito da reciclagem de resíduos, como forma de reconhecer as reais intenções relacionadas aos processos de “valorização” do catador e de “conscientização” ambiental da sociedade como um todo. Somente através de um profundo conhecimento das estreitas relações que se estabelecem nesse circuito e convictos da necessidade de rompimento dessa lógica capitalista será, de fato, possível adotar medidas concretas para alterar o quadro de pobreza e exclusão do exército de catadores miseráveis.

Isso posto, ainda que com atividade recente, o projeto já permite a análise de alguns de seus procedimentos junto aos catadores, que demonstram a necessidade de um acompanhamento mais sistemático. A forma de organização em associações/cooperativas expõe uma realidade desafiante, mas também pouco eficiente em vários aspectos. Primeiramente, é possível perceber que o trabalho coletivo ainda não foi incorporado pelos catadores e a almejada integração social

ainda esbarra em questões políticas e econômicas. O trabalho com catadores no interior dos galpões ainda apresenta uma série de particularidades que o afasta dos princípios do associativismo/cooperativismo – e mesmo de uma Economia Solidária – enquanto reforça mecanismos capitalistas de submissão dessa força trabalhadora.

O levantamento empírico foi significativo para estabelecer o perfil dos catadores de material reciclável do Projeto ECOCIDADÃO. Como resultado da pesquisa, foi possível perceber uma maior participação de trabalhadores do sexo feminino (70%), de baixa escolaridade (quase 80% não possui o Ensino Fundamental completo) e de idade “avançada” como força de trabalho (cerca de 63% dos catadores possuem mais de 36 anos).

O processo específico de formação e o envolvimento com instituições externas aos galpões apontam para realidades próprias no interior das associações/cooperativas. Assim, a dinâmica de trabalho, o envolvimento dos catadores e os rendimentos auferidos na cata de materiais recicláveis são distintos em relação às organizações estudadas. Nesse sentido, a identidade profissional e a participação política desses trabalhadores também variam, acabando por expressar-se em condutas diferenciadas no interior dos galpões e também para fora deles. Enquanto a formação do grupo da Matriz foi estabelecida a partir da experiência de uma cooperativa (CATAMARE) já estruturada, atuante e envolvida com os princípios do MNCR, a Associação Natureza Livre organizou-se com catadores locais e a Associação Barracão com antigos catadores participantes do movimento popular por moradia, do bairro do Boqueirão, com suporte político-ideológico do CEFURIA. Em nenhum dos três grupos foi possível encontrar a maioria dos catadores que deram origem a estas organizações, sendo a maior parte dos catadores (80%) participantes a menos de um ano nas associações/cooperativas formadas. Apesar disso, muitos catadores há mais de 20 anos participam da cadeia da reciclagem, detendo, desta forma, algum grau de conhecimento técnico – muitas vezes tácito – na área em que atuam. Além desse conhecimento, os associados/cooperados realizam capacitação técnica específica voltada ao trabalho com a reciclagem de resíduos, no interior dos galpões. Mesmo diante desse processo de qualificação dessa massa de trabalhadores, até o presente momento, nenhum dos grupos estudados foi contratado pela prefeitura a fim de executar a coleta, triagem e comercialização de

resíduos recicláveis, em qualquer setor da cidade, tarefa ainda executada por firma terceirizada.

De forma mais ampla, a interpretação dos mecanismos de educação dessa força de trabalho parece pautar-se na afirmativa de GRAMSCI[102] citado por KUENZER (2007, p.1154) de que “a hegemonia ultrapassa o campo exclusivamente superestrutural, uma vez que as práticas ideológicas aparecem desde o aparelho de produção econômica”. Diante das novas exigências impostas pelo regime de acumulação flexível que se estendem aos processos de trabalho e aos produtos gerados, aos mercados e aos novos padrões de consumo estabelecidos, as questões educativas esbarram forçosamente em formas de disciplinamento da força de trabalho as novas exigências do regime de acumulação capitalista. Estas novas formas de disciplinamento implicam no “desenvolvimento de subjetividades que atendam às exigências da produção e da vida social, mas também se submetam aos processos flexíveis caracterizados pela intensificação e pela precarização, a configurar o consumo cada vez mais predatório e desumano da força de trabalho” (KUENZER, 2007, p.1159). Assim, a formação da subjetividade daqueles a quem não restou alternativa, a não ser viver no/do lixo, é decorrência direta da adequação às exigências contemporâneas do capital, condicionando os processos educativos das relações sociais às novas características necessárias a esse trabalho. É importante esclarecer, nesse sentido, que os processos de qualificação daqueles que vivem da cata de resíduos recicláveis não são pressupostos para a inclusão desses trabalhadores na cadeia da reciclagem, uma vez que não é a formação e capacitação dos catadores que os insere no circuito produtivo da reciclagem de resíduos, mas as necessidades implícitas ao processo produtivo que viabiliza a realização destes como mercadoria.

De princípio análogo, a interação das associações/cooperativas com instituições públicas e privadas permite o reconhecimento de valores que modelam o grupo de trabalhadores. Pensado por esse viés, é possível reconhecer a relação de reprodução que aproxima os processos educacionais e sociais *latu sensu*. Nesse sentido, qualquer proposta de alteração significativa dos processos educativos, forçosamente deve ser concebida com a respectiva transformação do quadro social

[102] GRAMSCI, A. Os intelectuais e a organização da cultura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

no qual tais práticas de educação estão inseridas, levando-se em consideração suas características de construção humana historicamente determinada. Concorda-se com MÉSZÁROS (2005, p.27) quando este explicita:

> Limitar uma mudança educacional radical às margens corretivas interesseiras do capital significa abandonar de uma só vez, conscientemente ou não, o objetivo de uma transformação social qualitativa. Do mesmo modo, contudo, procurar margens de *reforma sistêmica* na própria estrutura do sistema do capital é uma *contradição em termos*. É por isso que é necessário *romper com a lógica do capital* se quisermos contemplar a criação de uma alternativa educacional significativamente diferente. [103]

É inegável que a entrada da prefeitura foi fundamental para viabilizar a implementação do projeto e, consequentemente, estratégica para a determinação da ação e conduta dos trabalhadores de materiais recicláveis. Contudo, esbarrou – e esbarra – em dificuldades operacionais de ordem técnica e política que parecem apontar para a impossibilidade de sustentabilidade das organizações formadas, especialmente em acordo a parâmetros determinados para os empreendimentos econômicos capitalistas. Os catadores ocupam a base da cadeia produtiva de reciclagem, mas é o segmento de menor renda, em comparação aos demais níveis da cadeia. Desta forma, fica patente a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas específicas que valorizem o trabalho dos catadores e, ao mesmo tempo, facilitem a uma participação mais efetiva nos ganhos propiciados por outros setores produtivos do mercado da reciclagem.

Quanto à organização do trabalho em si no interior dos galpões, é possível perceber que o perfil dos trabalhadores é marcado por uma baixa escolaridade, por uma jornada, em média, de mais de seis horas em atividades no galpão, sem contar a extensão do trabalho extenuante em atividades na rua a fim de viabilizar uma renda de até, no máximo, R$ 450,00. A utilização de equipamentos de segurança (EPIs) é uma questão marcante como explicação da forma de resistência relacionada aos mecanismos de educação desses trabalhadores. Nas três organizações pesquisadas, equipamentos como luvas (93,3%), botas (93,3%) e uniforme (80%) estão entre os principais EPIs que os catadores afirmam utilizar. Contudo, a observação empírica demonstrou que uma minoria os usa de maneira freqüente e muitos afirmaram os colocar apenas na presença dos coordenadores do

[103] Grifos no original.

projeto ou de integrantes da prefeitura. Tal atitude demonstra que o processo de qualificação desses profissionais ainda não alcançou, de fato, uma conscientização formal, precisando ser reavaliado como mecanismo de inculcação de valores e práticas por esses catadores. Ainda que os estabelecimentos de ensino formal sejam parte importante do sistema mais geral de internalização de valores, hábitos e atitudes, com toda certeza, não são os únicos. Assim, o trabalho no interior dos galpões também funciona no sentido de induzir os indivíduos, que ali desempenham suas funções, a internalizar de maneira ativa (ou resignada) os pressupostos reprodutivos da sociedade em que vivem, de acordo com a posição hierárquica que ocupam e com as funções que lhe foram atribuídas (MÉSZÁROS, 2005, p.44).

Outra fonte de aprendizado importante são os conflitos. No interior das associações/cooperativas formadas, os embates internos são comuns, especialmente quando da determinação e acompanhamento de tarefas coletivas a serem executadas pelos integrantes das organizações. Ainda que a tomada de decisões se estabeleça a partir de reuniões periódicas aonde se discutem os problemas a serem resolvidos e, por votação, se determine as linhas de ação/soluções, não é raro evidenciar o descumprimento das tarefas acertadas entre os próprios catadores. Assim sendo, parece que tais “assembléias” acabaram por incorporar o princípio fundante da educação formal capitalista, ou seja, produzir conformidade ou “consenso”, tanto mais seja possível, por meio dos próprios limites instituídos e legalmente aceitos.

Tal atitude demonstra claramente que o processo de formação desses trabalhadores ainda carece de um aperfeiçoamento no sentido de se efetivar as decisões tomadas como ato político internalizado e a ação integrada como mecanismo expresso para o avanço da coletividade organizada. O envolvimento desses catadores com os princípios do MNCR não permite afirmar que o processo de formação de lideranças esteja conseguindo consolidar as metas estabelecidas no sentido de uma melhor formação, qualificação e valorização desses profissionais.

De maneira abrangente, apesar da relevância da temática estudada frente à um número crescente de catadores na cidade de Curitiba, a proposta de implementação do Projeto ECOCIDADÃO, traz consigo a marca da contradição tipificada na viabilização técnico-operacional das associações/cooperativas apoiadas pela prefeitura, ao mesmo tempo em que revela uma formação idealizada do catador

que não é suficiente para garantir a sustentabilidade futura do projeto. Com identidade própria e diversa dos catadores não organizados, as associações/cooperativas podem ser uma opção para a garantia de ganhos e de valorização do trabalhador que depende da catação para a sua sobrevivência, mas ainda são insuficientes para garantir uma mudança estrutural nas condições a que estão submetidos, de forma geral, os catadores de materiais recicláveis.

Assim, tomando as palavras de Mészáros como provocação final, observa-se que:

> A grande questão é: o que é que aprendemos de uma forma ou de outra? Será que a aprendizagem conduz à auto-realização dos indivíduos como "indivíduos socialmente ricos" humanamente (nas palavras de Marx), ou está ela a serviço da perpetuação, consciente ou não, da ordem social alienante e definitivamente incontrolável do capital? Será o conhecimento o elemento necessário para transformar em realidade o ideal da emancipação humana, em conjunto com uma firme determinação e dedicação dos indivíduos para alcançar, de maneira bem-sucedida, a auto-emancipação da humanidade, apesar de todas as adversidades, ou será, pelo contrário, a adoção dos indivíduos, em particular, de modos de comportamento que apenas favorecem a concretização dos objetivos reificados do capital? (MÉSZÁROS, 2005, p.47-48)

Acrescentando ainda:

> Necessitamos, então, urgentemente, de uma atividade de "contra-internalização", coerente e sustentada, que não se esgote na *negação* – não importando quão necessário isso seja como uma fase nesse empreendimento – e que defina seus objetivos fundamentais, como criação de uma alternativa abrangente *concretamente sustentável* ao que já existe.[104] (MÉSZÁROS, 2005, p.56)

[104] Grifos no original.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. de F. *Do lixo à cidadania*: estratégias para ação. Brasília, DF: Caixa, 2001.

ALIANÇA EMPREENDEDORA. *Projeto ECOCIDADÃO - RECICLAGEM INCLUSÃO TOTAL* <http://www.aliancaempreendedora.org.br/projeto_reciclagem.htm> Acesso em: mar 2008.

_____. Reciclagem Inclusiva. Disponível em: <http://www.aliancaempreendedora.org.br/reciclagem-inclusiva>. Acesso em: out 2008.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. *O método nas ciências naturais e sociais*: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

ANTUNES, R. *Adeus ao trabalho*? Ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 6. ed. São Paulo: Cortez; Campinas/SP: Universidade Estadual de Campinas, 1999.

_____. Algumas teses sobre o presente (e o futuro) do trabalho: perenidade e superfluidade do trabalho. II Conferencia Internacional - La obra de Carlos Marx y los desafíos del siglo XXI. (2004) Disponível em: <http://www.nodo50.org/cubasigloxxi/congresso04/antunes.290204>. Acesso em: 29 de fevereiro de 2008.

_____. A era da informatização e a época da informalização: riqueza e miséria do trabalho no Brasil. In: ANTUNES, R. (Org.) *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2006.

ANTUNES, R.; ALVES, G. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. *Educação e Sociedade*. Campinas, v.25, n.87, p.335-351, mai./ago. 2004.

AVINA. *Reciclagem sustentável e solidária*. Versão eletrônica: <http://www.avina.net>. Acesso em: jun. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGENS. 2007. Disponível em: <http://www.abre.org.br/centro_dados_2007.php> Acesso em: mar/2008.

BECK, U. *O que é globalização?* Equívocos do globalismo: resposta à globalização. Tradução de André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BOCK, A. F.; CORRÊA, J. M.; LIMA, P. A. A questão dos resíduos sólidos urbanos no direito brasileiro, sob o aspecto da Constituição Federal de 1988 e das demais leis em vigor até junho de 2001. *Ministério Público da Bahia*. Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça do Meio Ambiente (CEAMA). Disponível em: <http://www.mp.ba.gov.br/atuacao/ceama/material/doutrinas/residuos.asp.> Acesso em: 20/10/2008.

BOSI, A. de P. Catadores de recicláveis no Brasil: a organização capitalista do trabalho “informal”. In: *Caderno de resumos do XIII Congresso Brasileiro de Sociologia.* Universidade Federal de Pernambuco: Recife. 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. In: ANGHER, A. J. (org.) *Vade Mecum acadêmico de Direito.* 4. ed. São Paulo: Rideel, 2007.

BRESCIANI, L. P. Flexibilidade e reestruturação: o trabalho na encruzilhada. *São Paulo em Perspectiva*. v.11, n. 1, p. 88-97, São Paulo, 1997.

BURSZTYN, M. (org.) *No meio da rua*: nômades, excluídos e viradores. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

CASTEL, R. *As metamorfoses da questão social*: uma crônica do salário. Tradução de Iraci D. Poleti, 5. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2005.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede – A era da Informação*: economia, sociedade e cultura. v.1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, N. A. Reestruturação produtiva, novas institucionalidades e negociação da flexibilidade. *São Paulo em Perspectiva*. São Paulo, v.11, n. 1, p. 3-8, 1997.

CENTRO DE CAPACITAÇÃO E APOIO AO PEQUENO EMPREENDEDOR (CentroCAPE). 2003. <http://www.centrocape.org.br/>. Acesso em: abr/2007.

CHERMONT, L. S.; SEROA DA MOTTA, R. *Aspectos econômicos da gestão integrada de resíduos sólidos*. Texto para discussão n. 416. Brasília: IPEA, 1996.

CHESNAIS, F. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. Tradução de Catherine Marie Mathieu. *Economia e Sociedade*. Campinas, n.5, p.1-30, dez. 1995.

_____. *A Mundialização do Capital.* Tradução de Silvana Finzi Foá. São Paulo: Xamã, 1996.

CHESNAIS, F. (org.) *A mundialização financeira*: gênese, custos e riscos. São Paulo: Xamã, 1996.

_____. (org.) Mundialização: o capital financeiro no comando. *Revista Outubro.* São Paulo: Instituto de Estudos Socialistas, 5: 2, p.7-28, 2000. Disponível em: <http://www.revistaoutubro.com.br/edicoes/05/out5_02.pdf> Acesso em: maio 2007.

_____. (org.) *A finança mundializada*: raízes sociais e políticas, configuração, conseqüências. Tradução de Rosa Maria Marques e Paulo Nakatani. São Paulo: Boitempo, 2005.

COMLURB. *História da limpeza urbana*. Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://comlurb.rio.rj.gov.br/emp_hist.htm.> Acesso em: 03/02/2008.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM (CEMPRE). *Pesquisa Ciclosoft*. 2008. Disponível em: <http://www.cempre.org.br> Acesso em: 15/04/2008.

CONCEIÇÃO, M. M. *Os empresários do lixo*: um paradoxo da modernidade: análise interdisciplinar das cooperativas de reciclagem de lixo. 2. ed. Campinas/SP: Átomo, 2005.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. *Plano de Gerenciamento do Tratamento e destinação de Resíduos Sólidos* – versão para consulta pública. Curitiba: CONRESOL, dez. 2007.

COSTA, M. da S. Reestruturação produtiva, sindicatos e a flexibilização das relações de trabalho no Brasil, *RAE eletrônica*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 1-16, jul./dez. 2003.

DIAS, S. M. Do lixo à cidadania – catadores: de problema social à questão sócio-ambiental. *Anais do II Seminário Nacional Movimentos Sociais, Participação e Democracia.* Florianópolis: UFSC/Núcleo de Pesquisa em Movimentos Sociais (NPMS), 2007.

EINSTEIN, A. *Escritos da Maturidade*: artigos sobre ciência, educação, relações sociais, racismo, ciências sociais e religião. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

FERNANDES, S. Catadores de papel: caminhos e descaminhos. In: Revista Ágora: Políticas Públicas e Serviço Social, ano 1, n.1, out/2004.

GONÇALVES, M. A. *O trabalho no lixo*. 303 p. Presidente Prudente/SP, 2001. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista – UNESP.

HENRY, J. G. Solid Waste. In: HEINKE. G. W. *Environmental science and engineering*. 2. ed. Upper Saddlle River - U.S.A: Prentice Hall, cap.14. p. 567-619. 1996.

IANNI, O. *Teorias da globalização*. 13. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA (IPT). *Cooperativa de catadores de materiais recicláveis*: guia para implantação. São Paulo: SEBRAE, 2003.

KUENZER, A. Z. Desafios teórico-metodológicos da relação trabalho-educação e o papel social da escola. In: FRIGOTTO, G. (org.). *Educação e crise do trabalho*: perspectivas de final de século. Petrópolis/Rio de janeiro: Vozes, 1998. p.55-75.

_____. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. *Educação e Sociedade*. Campinas, v.28, n.100 – Especial, p.1153-1178, out. 2007.

LEITE, M. de P. *Trabalho e sociedade em transformação*: mudanças produtivas e atores sociais. São Paulo: Perseu Abramo, 2003.

LEROY, J.P.; BERTUCCI, A. de A.; ACSELRAD, H.; PÁDUA, J. A.; SCHLESINGER, S.; PACHECO, T. *Um outro Brasil é possível*: construindo um Brasil democrático e sustentável. Rio de Janeiro: FASE/CECIP, 2003.

LIMOEIRO-CARDOSO, M. Ideologia da globalização e (des)caminhos da ciência social. In: GENTILI, P. (org.) *Globalização excludente*. Desigualdade, exclusão e democracia na nova ordem mundial. Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

LOUREIRO, C. F. B. *A assembléia permanente de entidades em defesa do meio ambiente-RJ e o pensamento de esquerda*: análise crítica do coletivo organizado a partir do depoimento de suas históricas lideranças estaduais. Rio de Janeiro, 2000. 285 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Escola de Serviço Social, Universidade Federal de Rio de Janeiro.

MARTINS, H. H. T. de S. Metodologia qualitativa de pesquisa. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004.

MARTINS, C. H. B. *Trabalhadores na reciclagem e gestão de resíduos na região metropolitana de Porto Alegre*: dinâmicas econômicas, sócio-ambientais e políticas. In: JACOBI, P. (org.) Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006.

MARX, K. *O Capital*: crítica da economia política. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

MÉSZÁROS, I. Desemprego e precarização: um grande desafio para a esquerda. In: ANTUNES, R. (Org.) *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2006.

_____. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo, 2005.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS): diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2006. – Brasília: MCIDADES. SNSA, 2008.

MIURA, P. C. O. *Tornar-se catador*: uma análise psicossocial. 000 p. Dissertação de mestrado não publicada, Mestrado em Psicologia Social, orientadora Dra. Bader Sawaia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2004.

MONTEIRO, J. H. P. *et al*; *Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos*. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL (MNCR). *De catador para catador*. Jornal do MNCR. n.1, Ano I Agosto 2005.

NÓBREGA, C. C. *Viabilidade econômica, com valoração ambiental e social de sistemas de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares – estudo de caso***:** João Pessoa/PB. Campina Grande, 2003. 177 f. Tese (Doutorado em Recursos Naturais), Universidade Federal de Campina Grande.

LOUREIRO, C. F. B. *A assembléia permanente de entidades em defesa do meio ambiente-RJ e o pensamento de esquerda*: análise crítica do coletivo organizado a partir do depoimento de suas históricas lideranças estaduais. Rio de Janeiro, 2000. 285 f. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Escola de Serviço Social, Universidade Federal de Rio de Janeiro.

NORONHA, E. G. “Informal, ilegal, injusto: percepções do mercado de trabalho no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. v. 18, n. 53, p.111 -129 out. 2003.

OLIVEIRA, A. da R. *Marx e a exclusão*. Pelotas: Seiva, 2004.

PENNA, C. G. *O estado do planeta*: Sociedade de consumo e degradação ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1999.

POCHMANN, M. *O emprego na globalização*: a nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu. São Paulo: Boitempo, 2001.

PORTO-GONÇALVES, C. W. *O desafio ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (PMC). Plano Municipal de Controle Ambiental e Desenvolvimento Sustentável (PMCADS). Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA). Diagnóstico III. Jun/200?

_____. *Projeto ECOCIDADÃO*. Curitiba: SMMA. Mimeo. 16p. 2007.

RAMOS, E. C. *Educação Ambiental*: evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica. Curitiba, 1996. 147f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

REGO, R. C. F.; BARRETO, M. L. & KILLINGER, C. L. O que é lixo afinal? Como pensam mulheres residentes na periferia de um grande centro urbano. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 18(6):1583-1592, nov-dez, 2002.

RODRÍGUEZ, C. *À procura de alternativas econômicas em tempos de globalização*: o caso das cooperativas de recicladores de lixo na Colômbia. In: SANTOS, B. de S. Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

ROMANI, A. P. de. *O poder público municipal e as organizações de catadores*. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA/CAIXA, 2004.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização*: do pensamento único à consciência universal. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2007.

SANTOS, T. S. dos. Globalização e exclusão: a dialética da mundialização do capital. *Sociologias*. Porto Alegre, ano 3, n. 6, jul./dez. 2001, p. 170-198.

SINGER, P. *Globalização e desemprego*: diagnóstico e alternativas. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

SWEEZY, P. *Teoria do desenvolvimento capitalista*: princípios de economia política marxista. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

TASSIGNY, M. M. Reflexões e controvérsias sobre a categoria ontológica do trabalho. *Rev. Humanidades*. Fortaleza, v. 17, n. 2, p.102-112, ago./dez. 2002.

TAVARES, M. A. Trabalho informal: os fios (in)visíveis da produção capitalista. *Revista Outubro*, São Paulo, n. 7, p. 49-60, 2002.

TONI, M. de. Visões sobre o trabalho em transformação. *Sociologias*. Porto Alegre, ano 5, n. 9, p. 246-286, jan./jun. 2003.

TRINDADE, E. M. de C.; OLIVEIRA, D. de; SANTOS, A. C. de A.; ANDREAZZA, M. L. *Cidade, homem e natureza*: uma história das políticas ambientais de Curitiba. Coordenação técnica de Etelvina Maria de Castro Trindade. Curitiba: Unilivre, 1997.

VELLOSO, M. P. Os restos na história: percepções sobre resíduos. *Ciência & Saúde Coletiva* (Temas Livres) 13(6):1953-1964, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO AO PODER PÚBLICO

(destinado à prefeitura e/ou órgãos afins)

Identificação:

Nome do encarregado: Função: Tempo no cargo:

Endereço para contato: Telefone: Grau de Instrução:

1- Quando começou o programa de coleta seletiva no município?

2- Quando começou o projeto de coleta seletiva no município em parceria com a(s) associação (ões)/cooperativa(s) de catadores de materiais recicláveis?

3- Ao longo desse período, quais as principais modificações implementadas no projeto?

4- Qual(is) o(s) órgão(s) municipal(is) envolvido(s) no projeto ?

( ) Secretaria do Meio Ambiente ( ) Secretaria de Obras ( ) Secretaria de Planejamento

( ) FAS ( ) Autarquia Qual? *(especificar)* ( ) outros Qual? *(especificar)*

5- Com quantas associações/cooperativas de catadores de material reciclável é desenvolvida a parceria para a coleta seletiva?

6- Quantos associados/cooperados estão envolvidos hoje no projeto?

7- Com quantos associados/cooperados iniciou-se o projeto?

8- Em que consiste a parceria?

9- Que equipamentos foram disponibilizados para a associação/cooperativa e em que condições se encontram?

Equipamento	Número	Condição	Uso
Prensa			
Esteira transportadora			
Carrinho de mão			
Balança eletrônica			
Balança manual			
Triturador			
Veículos *(especificar)*			
Caminhão baú			
Caminhão de carroceria			
Caminhão compactador			
Outros veículos			
Outros *(especificar)*			

Condição: (1) cedido; (2) doado; (3) alugado; (4) outro Uso: (1) em uso; (2) parado; (3) em conserto; (4) outro

10. Quais os benefícios que a prefeitura disponibiliza para a associação/cooperativa?

Benefício	sim	não	Não sabe
Isenção de ISS			
Pagamento de tarifas telefônicas			
Pagamento de luz			
Pagamento de água			
Capacitação técnica			
Cestas básicas			
Vale transporte			
Motoristas para caminhões e/ou outros veículos			
Equipe de coleta			
Material de divulgação			
Atendimento médico			
Alfabetização			
Outros *(especificar)*			

11- Quais as atividades da prefeitura no projeto?

( ) coleta porta-a-porta ( ) coleta em PEVs ( ) divulgação do projeto

( ) gerenciamento ( ) outros (especifique)

12- Quais as modalidades de coleta seletiva?

( ) porta-a-porta ( ) pela associação/cooperativa ( ) funcionários da prefeitura ( ) PEVs

( ) empresa contratada ( ) entrega voluntária na central ( ) em pontos específicos

13- Qual a freqüência da coleta nos bairros?

Tipo	Freqüência	Observações
porta–a–porta pela associação/cooperativa		
porta–a–porta pela prefeitura		
porta–a–porta por empresa		
Em pontos específicos		
PEVs		
Entrega voluntária na central		
Outros *(especificar)*		

14- Qual a situação da área da central de triagem?

( ) cedida à assoc./coop. ( ) doada à assoc./coop. ( ) alugada pela prefeitura

( ) alugada pela assoc./coop. ( ) não sabe ( ) outros Quais? *(especificar)*

15- Qual foi o critério de escolha dos associados/cooperados?

( ) grupo já existente ( ) catadores autônomos ( ) ex- catadores de lixão

( ) desempregados ( ) Outros Quais ? *(especificar)*

16- A parceria com a associação/cooperativa está formalizada?

( ) sim ( ) não ( ) em processo ( ) não sabe

17- Qual o instrumento legal da parceria?

( ) convênio ( ) contrato ( ) outros Quais? *(especificar)*

18- Existem outras parcerias no financiamento do projeto?

( ) Governo Federal ( ) Governo do Estado

( ) Iniciativa privada Quais? *(especificar)*

( ) ONGs Quais? *(especificar)*

( ) Outras Instituições Quais? *(especificar)*

( ) não existe ( ) não sabe

19- Houve iniciativas de capacitação gerencial da associação/cooperativa?

( ) sim ( ) não ( ) não sabe *(em caso afirmativo, passe para a seguinte)*

20- Quem realizou a capacitação?

( ) Universidades Quais? *(especificar)*

( ) Fundações Quais? *(especificar)*

( ) ONGs contratadas Quais? *(especificar)*

( ) outros Quais? *(especificar)*

( ) não sabe

21- Quantas toneladas dia são coletadas no município pela coleta regular?

Quantidade _____ ton/dia ( ) não sabe

22- Existe alguma análise gravimétrica do lixo realizada nos últimos 5 anos?

( ) sim Quando? _____Ano ( ) não( ) não sabe

(se a resposta for sim, responder as duas questões seguintes)

23- Qual o percentual de materiais recicláveis presente na análise gravimétrica?

Plástico -
Vidro -
Metal ferroso -
Alumínio -
Papeis -
PET -
Outros Quais? *(especificar)*

24- Qual o percentual de matéria orgânica do lixo?

25- Qual é a cobertura de atendimento da coleta seletiva em número de habitantes?

( ) 0-10% ( ) 11% a 20 % ( ) 21 a 30 % ( ) 31 a 50 %

( ) 51 a 75% ( ) 76 a 100% ( ) não sabe

26- Qual é a cobertura de atendimento da coleta regular em número de habitantes?

( ) 0-10% ( ) 11% a 20 % ( ) 21 a 30 % ( ) 31 a 50 %

( ) 51 a 75% ( ) 76 a 100% ( ) não sabe

27- Qual o tipo de destinação final do lixo regular?

( ) lixão ( ) aterro controlado ( ) aterro sanitário

( ) outros *(especifique)* ( ) não sabe

28- Quantas toneladas por mês são coletadas seletivamente no município?

Quantidade _____ ton/mês ( ) não sabe

29- Quantas toneladas por mês são comercializadas pela associação/cooperativa?

Quantidade _____ ton/mês ( ) não sabe

30- Qual a porcentagem média de rejeito em relação ao material coletado?

( ) até 5% ( ) 6 a 10% ( ) 11 a 20%

( ) acima de 21% Quanto? _____ ( ) não sabe

31- Qual o valor médio arrecadado pela associação/cooperativa com a venda dos materiais recicláveis? *(especificar em R$)*

32- Existe outra fonte de renda da associação/cooperativa além da comercialização dos materiais recicláveis?

( ) sim Qual? *(especificar)* ( ) não ( ) não sabe

33- Qual a renda mensal média por associado/cooperado por hora trabalhada? (últimos 6 meses)

(especificar em R$) ( ) não sabe

34- Qual foi o investimento inicial total em infra-estrutura do projeto de coleta seletiva?

(especificar em R$) ( ) não sabe

35- Quais foram os investimentos específicos?

( ) Instalação da Central de Triagem *(especificar em R$)*
( ) Veículos de coleta *(especificar em R$)*
( ) Campanhas de divulgação e educação ambiental *(especificar em R$)*
( ) outros Quais? *(especificar em R$)*
( ) não sabe

36- Qual o custo mensal do projeto para a prefeitura?

(especificar em R$) ( ) não sabe

37- Quais os custos por tonelada das operações de coleta regular, transbordo e disposição final dos resíduos sólidos urbanos municipais?

( ) coleta *(especificar em R$)*

( ) transbordo *(especificar em R$)*

( ) disposição final *(especificar em R$)*

( ) se o contrato inclui a coleta e destinação final *(especificar em R$)*

( ) se o contrato inclui todas as 3 etapas *(especificar em R$)*

38- Existe alguma cobrança de taxa de lixo?

( ) sim ( ) não ( ) junto ao IPTU ( ) taxa específica ( ) não sabe

39- Qual a % dos custos de limpeza pública cobertos?

( ) 0-20% ( ) 21 a 50% ( ) 51 a 75% ( ) 76% a 100% ( ) não sabe

40. Quanto em % os gastos de limpeza pública representam em relação ao orçamento da prefeitura?

( ) 0-5% ( ) 6- 10% ( ) 11 a 20% ( ) outros Quais? *(especificar)* ( )não sabe

41. Quanto em % os gastos com a coleta seletiva representam em relação ao orçamento da prefeitura?

( ) 0-2% ( ) 3-5% ( ) acima de 5% ( ) outros *(especificar)* ( ) não sabe

42. Quanto em % os gastos com a coleta seletiva representam em relação ao orçamento do órgão gestor do projeto?

( ) 0-10% ( ) 11-20% ( ) acima de 20% ( ) outros *(especificar)* ( ) não sabe

43- Existe intenção de ampliação do projeto nos próximos 12 meses?

( ) sim ( ) não ( ) não sabe

44- Você considera que o projeto está consolidado no município? Justifique?

45- Quais os principais problemas enfrentados pelo projeto?

46- Quais os fatores que considera importantes para a sustentabilidade futura do projeto?

APÊNDICE 2 - QUESTIONÁRIO ÀS INSTITUIÇÕES PARCEIRAS

(destinado aos parceiros diretos da prefeitura encarregados do projeto)

Identificação: ( ) FUNDAÇÃO AVINA ( ) ALIANÇA EMPREENDEDORA

Nome do encarregado: Função: Tempo no cargo:

Endereço para contato: Telefone: Grau de Instrução:

1- Quando começou o projeto de coleta seletiva do município em parceria com a(s) cooperativa(s) de catadores de materiais recicláveis?

2- Desse período até hoje, quais as principais modificações implementadas no projeto?

3- Qual(is) o(s) órgão(s) municipal(is) envolvido(s) no projeto ?

( ) Secretaria do Meio Ambiente ( ) Secretaria de Obras ( ) Secretaria de Planejamento

( ) FAS ( ) Autarquia Qual? *(especificar)* ( ) outros Qual? *(especificar)*

4- Com quantas cooperativas de catadores de material reciclável é desenvolvida a parceria para a coleta seletiva?

5- Quantos cooperados estão envolvidos hoje no projeto, por cooperativa?

Associação/Cooperativa	Número de envolvidos

6- Com quantos cooperados iniciou-se o projeto?

7- Em que consiste a parceria?

8- Que equipamentos foram disponibilizados para a cooperativa e em que condições se encontram?

Equipamento	Número	Condição	Uso
Prensa			
Esteira transportadora			
Carrinho de mão			
Balança eletrônica			
Balança manual			
Triturador			
Veículos *(especificar)*			
Caminhão baú			
Caminhão de carroceria			
Caminhão compactador			
Outros veículos			
Outros *(especificar)*			

Condição: (1) cedido; (2) doado; (3) alugado; (4) outro Uso: (1) em uso; (2) parado; (3) em conserto; (4) outro

9- Quais os benefícios que a prefeitura disponibiliza para a cooperativa?

Benefício	sim	não	Não sabe
Isenção de ISS			
Pagamento de tarifas telefônicas			
Pagamento de luz			
Pagamento de água			
Capacitação técnica			
Cestas básicas			
Vale transporte			
Motoristas para caminhões e/ou outros veículos			
Equipe de coleta			
Material de divulgação			
Atendimento médico			
Alfabetização			
Outros *(especificar)*			

10- Quais as atividades da prefeitura junto ao projeto?

( ) coleta porta-a-porta ( ) coleta em PEVs ( ) divulgação do projeto ( ) gerenciamento( ) outros (especifique)

11- Quais as atividades da instituição junto ao projeto?

( ) coleta porta-a-porta ( ) coleta em PEVs ( ) divulgação do projeto ( ) gerenciamento( ) outros (especifique)

12- Quais as modalidades de coleta seletiva?

( ) porta-a-porta ( ) pela cooperativa ( ) funcionários da prefeitura ( ) empresa contratada

( ) PEVs ( ) entrega voluntária na central ( ) em pontos específicos

13- Qual a freqüência da coleta nos bairros?

Tipo	Freqüência	Observações
porta–a–porta pela cooperativa		
porta–a–porta pela prefeitura		
porta–a–porta por empresa		
Em pontos específicos		
PEVs		
Entrega voluntária na central		
Outros *(especificar)*		

14- Qual a situação da área da central de triagem?

( ) cedida à cooperativa ( ) doada à cooperativa ( ) alugada pela prefeitura

( ) alugada pela cooperativa ( ) não sabe ( ) outros Quais? *(especificar)*

15- Qual foi o critério de escolha dos cooperados?

( ) grupo já existente ( ) catadores autônomos ( ) ex- catadores de lixão

( ) desempregados ( ) Outros Quais ? *(especificar)*

16- A parceria com a associação/cooperativa está formalizada?
( ) sim ( ) não ( ) em processo ( ) não sabe

17- Qual o instrumento legal da parceria?
( ) convênio ( ) contrato ( ) outros Quais? *(especificar)*

18- Existem outras parcerias no financiamento do projeto?
( ) Governo Federal ( ) Governo do Estado ( ) Iniciativa privada Quais? *(especificar)*
( ) ONGs Quais? *(especificar)* ( ) Outras Instituições Quais? *(especificar)* ( ) não existe
( ) não sabe

19- Houve iniciativas de capacitação gerencial da cooperativa?
( ) sim ( ) não ( ) não sabe *(em caso afirmativo, passe para a seguinte)*

20- Quem realizou a capacitação?
( ) Universidades Quais? *(especificar)*
( ) Fundações Quais? *(especificar)*
( ) ONGs contratadas Quais? *(especificar)*
( ) outros Quais? *(especificar)*
( ) não sabe

21- Quantas toneladas por dia de resíduos são coletadas pela associação/cooperativa?
Quantidade _____ ton/dia ( ) não sabe

22- Existe alguma análise gravimétrica do lixo recolhido pela associação/cooperativa realizada nos últimos anos?
( ) sim Quando? _____Ano ( ) não( ) não sabe
(se a resposta for sim, responder as duas questões seguintes)

23- Qual o percentual de materiais recicláveis presente na análise gravimétrica?
Plástico - Vidro - Metal ferroso - Alumínio - Papeis - PET -
Outros Quais? *(especificar)*

24- Qual é a cobertura de atendimento (em número de habitantes) da coleta seletiva realizada pela associação/cooperativa na região?
( ) 0-10% ( ) 11% a 20 % ( ) 21 a 30 % ( ) 31 a 50 % ( ) 51 a 75% ( ) 76 a 100% ( ) não sabe

25- Quantas toneladas por mês são coletadas seletivamente pela associação/cooperativa?
Quantidade _____ton/mês ( ) não sabe

26- Quantas toneladas por mês são comercializadas pela associação/cooperativa?
Quantidade _____ton/mês ( ) não sabe

27- Qual a porcentagem média de rejeito em relação ao material coletado?
( ) até 5% ( ) 6 a 10% ( ) 11 a 20% ( ) acima de 21% Quanto? _____ ( ) não sabe

28- Qual o valor médio arrecadado pela associação/cooperativa com a venda dos materiais recicláveis? *(especificar em R$)*

29- Existe outra fonte de renda da associação/cooperativa além da comercialização dos materiais recicláveis?
( ) sim Qual? *(especificar)* ( ) não ( ) não sabe

30- Qual a renda mensal média por cooperado por hora trabalhada? (últimos 6 meses)
(especificar em R$) ( ) não sabe

31- Qual foi o investimento inicial total em infra-estrutura do projeto?
(especificar em R$) ( ) não sabe

32- Quais foram os investimentos específicos?
( ) Instalação da Central de Triagem *(especificar em R$)*
( ) Veículos de coleta *(especificar em R$)*
( ) Campanhas de divulgação e educação ambiental *(especificar em R$)*
( ) outros Quais? *(especificar em R$)*
( ) não sabe

33- Qual o custo mensal do projeto para a prefeitura?
(especificar em R$) ( ) não sabe

34- Qual o custo mensal do projeto para a instituição?
(especificar em R$) ( ) não sabe

35- Existe intenção de ampliação do projeto nos próximos 12 meses?
( ) sim ( ) não ( ) não sabe

36- Você considera que o projeto está consolidado no município? Justifique?

37- Quais os principais problemas enfrentados pelo projeto?

38- Quais os fatores que considera importantes para a sustentabilidade futura do projeto?

APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO DAS ASSOCIAÇÕES/COOPERATIVAS

(destinado aos presidentes das organizações pesquisadas)

Identificação Nº do questionário

( ) Associação ( ) Cooperativa ( ) Grupo ( ) outra forma de união *(especificar)*

Nome:

Nome do Presidente: Escolaridade:

Endereço:

Bairro:

Telefone:

1- A associação/cooperativa é registrada? ( ) sim ( ) não ( ) em processo

2 (a)- A associação/cooperativa possui estatuto? ( ) sim ( ) não ( ) em discussão

2 (b)- A associação/cooperativa possui jornal? ( ) sim ( ) não ( ) em discussão

2 (c)- A associação/cooperativa possui revista? ( ) sim ( ) não ( ) em discussão

2 (d)- A associação/cooperativa possui boletim? ( ) sim ( ) não ( ) em discussão

3- Qual a data de início das atividades da associação/cooperativa?

4- A associação/cooperativa foi incubada? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe

5- Qual a data de início da parceria com a prefeitura na coleta seletiva?

6- Existe documento de formalização da parceria com a prefeitura?

( ) sim Qual? *(especificar)* ( ) em elaboração ( ) não ( ) não sabe

7- Qual o número inicial e atual de associados/cooperados?

Inicial - Atual –

8- Quais os requisitos básicos para se tornar um associado/cooperado? Quais as contrapartidas oferecidas aos associados/cooperados?

Exigências	Oferece

9- Qual o número de homens e de mulheres que integram a associação/cooperativa?

Quantidade homens mulheres

10- Quantos associados/cooperados já fizeram parte da associação/cooperativa e não são mais associados/cooperados? Quantidade

11- Qual a origem dos associados/cooperados?

( ) ex catadores de lixão ( ) ex catadores autônomos ( ) desempregados

( ) empregado doméstico ( ) outros _____Quais? *(especificar)*

12- Qual o número máximo de componentes que a associação/cooperativa já teve?

Quantidade Quando?

13- A área da Central de Triagem é:

( ) própria ( ) cedida pela prefeitura ( ) cedida por outras instituições Qual? *(especificar)*

( ) alugada pela associação/cooperativa ( )alugada pela prefeitura

( ) outros *(especificar)*

14- Quais e quantos equipamentos existem disponíveis para a associação/cooperativa e em que condições se encontram?

Equipamento	Número	Condição	Uso
Prensa			
Esteira transportadora			
Carrinho de mão			
Balança eletrônica			
Balança manual			
Triturador			
Veículos *(especificar)*			
Caminhão baú			
Caminhão de carroceria			
Caminhão compactador			
Outros veículos			
Outros *(especificar)*			

15- A associação/cooperativa está recolhendo os recursos destinados ao Fundo de Reserva?

( ) sim ( ) não ( ) não sabe ( ) recolhe outra % Qual?

16- A associação/cooperativa está pagando?

	Sim	Não	Não sabe	Valor
INSS				
Telefone				
Luz				
Água				
Aluguel				
Vale transporte				
Alimentação				
Combustível				
Outros *(especificar)*				

17- Os associados/cooperados estão pagando o INSS?

( ) sim, todos ( ) sim, a maioria ( ) apenas alguns ( ) não ( ) não sabe.

18- Quais as atividades da associação/cooperativa?

( ) coleta ( ) triagem ( ) beneficiamento

( ) comercialização ( ) reciclagem ( ) divulgação do programa

( ) outras *(especificar)*

19- Como a associação/cooperativa coleta o material reciclável?

( ) porta-a-porta ( ) PEVs ( ) entrega voluntária na central

( ) em pontos específicos ( ) recebe o material coletado pela prefeitura

( ) recebe o material da coleta por empresas contratadas pela prefeitura

( ) outros *(especificar)*

20- Qual a freqüência da coleta nos bairros?

Tipo	**Freqüência**	**Observações**
Porta-a-porta pela associação/cooperativa		
Recebe material coletado pela prefeitura		
Recebe material coletado por empresa		
Em pontos específicos		
PEVs		
Entrega voluntária na central		
Outros *(especificar)*		

22- Qual a porcentagem média de rejeito em relação ao material coletado?

( ) até 5% ( ) 6 a 10% ( ) 11 a 20%

( ) acima de 21% Quanto? _____ ( ) não sabe

23- (a) Qual a quantidade média (por dia e por mês) de material triado em Kg?

23- (b) O material é prensado ou beneficiado? *(especificar)*

23- (c) Qual o valor médio de venda destes materiais no último mês?

Material	(a) **Média mensal (Kg)**	(b) **P**	(b) **B**	(c) **Valor**
Plásticos				
Observações				
Papel/Papelão				
Observações				
Vidros				
Observações				
Metais				
Observações				

P = Prensado; B = Beneficiado

24- Qual o valor médio arrecadado pela associação/cooperativa com a venda dos materiais recicláveis? *(especificar em R$)*

25- Existe outra fonte de renda além da comercialização dos materiais recicláveis?

( ) sim Qual? ( ) não

26- Qual a renda mensal média por associado/cooperado por hora trabalhada? (últimos 6 meses) *(especificar em R$)*

27- Qual a produtividade média por associado/cooperado por dia? (últimos 6 meses) *(especificar)*

28- Qual a produtividade média da associação/cooperativa por dia/semana/mês? (últimos 6 meses) *(especificar)*

29- Quais os principais compradores de materiais recicláveis?

Material	Sucateiros	Indústrias	Outros Quais? *(especificar)*
Plásticos			
Observações			
Papel/Papelão			
Observações			
Vidros			
Observações			
Metais			
Observações			

30- Existem outros parceiros da associação/cooperativa?

( ) indústrias ( ) ONGs ( ) poder público estadual

( ) poder público federal ( ) entidades religiosas( ) entidades filantrópicas

( ) outras instituições *(especificar)*

31- Em que consiste a parceria?

( ) doação de equipamentos ( ) capacitação técnica e gerencial ( ) alfabetização

( ) doação de materiais ( ) doação de material de divulgação

( ) outros *(especificar)*

32- Qual a forma de divulgação do programa de coleta seletiva?

( ) só quando começou ( ) permanente (uma vez a cada três meses)

( ) esporádica (uma vez por ano) ( ) não existe

( ) outros *(especificar)*

33- Como você considera a participação da população no programa de coleta seletiva?

( ) ruim ( ) regular ( ) boa ( ) ótima ( ) não sabe

34- Quantos associados/cooperados comparecem, em média, nas reuniões da associação/cooperativa?

( ) nenhum ( ) até 30% ( ) 31 a 50% ( ) 51 a 75% ( ) 76% a 100%.

35- Qual o nível de participação dando opiniões dos associados/cooperados nas reuniões?

( ) muito alta ( ) alta ( ) regular ( ) baixa

( ) muito baixa ( ) não há participação alguma ( ) não sabe

36- Quem toma as decisões na associação/cooperativa?

( ) o presidente, sem discussão prévia ( ) o presidente, após discussão

( ) por votação sem discussão prévia ( ) por votação após discussão prévia

( ) por votação após consenso ( ) por consenso após discussão

37- Quantos presidentes a associação/cooperativa teve desde o seu início?

38- Quais os benefícios sociais concedidos aos associados/cooperados e quem concede?

Benefícios	**Prefeitura**	**Associação/Cooperativa**	**Outros *(especificar)***
Cestas básicas			
Serviços de saúde			
Transporte			
Alfabetização			
Capacitação			
Férias			
Prêmios			
Aposentadoria			
Creche			
Escola			
13º salário			
Albergue			
Outros *(especificar)*			

39- Como considera a relação da associação/cooperativa com a prefeitura?

( ) ótima ( ) boa ( ) regular ( ) ruim ( ) não sabe

40- Qual o número de horas trabalhadas, por dia, pela maioria dos catadores?

( ) até 4h ( ) de 4 a 6 h ( ) de 6 a 8 h ( ) de 8 a 12h ( ) mais de 12h

41- Quais os equipamentos de proteção individual (EPI) que a associação/cooperativa possui?

( ) luvas ( ) avental ( ) botas ( ) protetor de ouvido ( ) óculos ( ) outros Quais? *(especificar)*

42- Quais os EPIs que os associados/cooperados utilizam?

( ) luvas ( ) avental ( ) botas ( ) protetor de ouvido ( ) óculos ( ) outros Quais? *(especificar)*

43- Quais os últimos acidentes de trabalho ocorridos nos últimos seis meses?

( ) corte com vidro ( ) perfuração ( ) prensagem

( ) ferimento de vista ( ) intoxicação ( ) outros Quais? *(especificar)*

44- Quais os principais problemas enfrentados pela associação/cooperativa?

45- Em sua opinião, considera que o programa de coleta seletiva está consolidado no município? Por quê?

46- Como é divulgado o trabalho da associação/cooperativa? Como os catadores se aproximam, existe algum trabalho por parte da associação/cooperativa para trazer/aproximar os catadores?

47- Existe algum trabalho de arte a partir do material recolhido/separado? Qual?

48- Os associados/cooperados fazem algum curso de capacitação antes de se tornarem associados/cooperados?

Dados observacionais	
Condições de trabalho	
Cobertura da CT	
Ventilação	
Limpeza (*)	
Odores	
Sanitários	
Funcionamento dos equipamentos	
Uso de EPI	
Estrutura administrativa Pessoal =	Computador Telefone Fax Outros (informações sobre o espaço)
Sistema de comunicação (entre os associados/cooperados)	Mural Cartaz Carta Outros (informações sobre as formas de contato)

CT – Central de Triagem; (*) presença de vetores (moscas, baratas, ratos)

APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIO AOS CATADORES – TABULAÇÃO

(destinado aos associados/cooperados, catadores ou não)

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

( ) Associação ( ) Cooperativa ( ) Grupo ( ) outra forma de união *(especificar)* Localização *(Bairro):*

DADOS GERAIS

Sobre o indivíduo (dados sobre nascimento, sexo, cor, religião, estado civil, moradia)

02- Local (cidade/estado) e data de nascimento:

03- Idade: _____ anos

04- Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

05- Cor: ( ) branca ( ) negra ( ) amarela ( ) parda ( ) indígena

06- Você tem alguma religião? Qual?
( ) católica ( ) protestante ( ) evangélica ( ) espírita ( ) afro-brasileira
( ) nenhuma ( ) outra *(especificar)*

07- Qual o seu estado civil?
( ) solteiro ( ) casado ( ) separado ( ) viúvo ( ) outro *(especificar)*

08- Atualmente, onde você mora?
( ) no local onde trabalho
( ) no mesmo bairro em que trabalho
( ) em outro bairro *Neste caso*, *responda:* 8- (a) Qual?
( ) em outra cidade *Neste caso*, *responda:* 8- (b) Qual?

09- Sempre morou nesse mesmo lugar?
( ) sim *Neste caso*, *responda:* 09- (a) Há quanto tempo mora nesse lugar?
( ) não *Neste caso*, *responda:* 09- (b) Onde morava?

10- Por que motivo(s) mora nesse lugar?
( ) motivo de trabalho ( ) motivo familiares ( ) motivo econômico
( ) comodidade ( ) outros *(especificar)*

QUESTÕES DE IDENTIDADE

Sobre o trabalho em si com o lixo

O trabalho no galpão envolve vários tipos de atividades que são executadas por pessoas distintas, de lugares diferentes, com formas próprias de pensar e de agir. Assim:

11- O que significa para você - pessoalmente - trabalhar com o lixo, quer seja na coleta na rua ou nas atividades no galpão?

12- Como começou no trabalho com o lixo?

13- Com quem aprendeu?

14- Começou com que idade? _____ anos

15- Como acredita que as pessoas vêem esse seu trabalho?
( ) não reconhecem ( ) não tem respeito ( ) com desconfiança
( ) com desprezo ( ) outros *(especificar)*

16- Outras pessoas de sua família trabalham com você nesta atividade? ( ) não ( ) sim Quem?

17- Ordene os itens abaixo de acordo com o que você considera mais importante relacionado à sua atividade no galpão: *(1 – mais importante; 5 – menos importante)*
( ) renda ( ) segurança ( ) respeito ( ) meio ambiente ( ) outro *(especificar)*

Sobre a atividade de coleta seletiva e reciclagem
18- Você conhece as formas de divulgação do programa municipal de coleta seletiva?
( ) não ( ) sim *Neste caso*, *responda:* 18- (a) Qual?

19- Como você considera a participação da população no programa municipal de coleta seletiva?
( ) ótima ( ) boa ( ) regular ( ) ruim ( ) não sei dizer

20- Para você, o que é reciclagem?

21- Para você, qual a importância dessa atividade?

22- Costuma separar o lixo que você e/ou sua família produz(em)? ( ) não ( ) sim
Em caso afirmativo, *responda:* 22- (a) E o que faz com o resíduo orgânico?

Sobre sua percepção do trabalho no grupo, associação ou cooperativa
23- Como você imagina que sua associação é vista pelos "outros" (comunidade, poder público, outras associações/cooperativas)?

24- Quais as maiores vantagens em participar da associação/cooperativa?
(o entrevistado deve, se possível, citar ao menos 3 vantagens)

25- Quais as maiores dificuldades em relação ao seu trabalho na associação/cooperativa?
(o entrevistado deve, se possível, citar ao menos 3 dificuldades pessoais)

26- Quais os maiores problemas que você considera que associação/cooperativa enfrenta?
(o entrevistado deve, se possível, citar ao menos 3 problemas gerais da coletividade da associação/cooperativa)

Sobre suas perspectivas futuras de trabalho
27- Você acha que o que aprendeu no seu trabalho com o lixo é/pode ser importante para desenvolver outras atividades?
( ) sim Por quê?
( ) não Por quê?

28- Gostaria de permanecer trabalhando na atividade que realiza com o lixo?
( ) sim Por quê?
( ) não Por quê?

Sobre o seu futuro
30- O que gostaria de fazer no futuro?

31- Hoje, qual é o seu maior sonho?

TRABALHO
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL ANTERIOR
Sobre sua experiência profissional anterior ao trabalho no galpão
32- Relacione as atividades e os trabalhos desenvolvidos e rendas respectivas, **antes** de trabalhar no galpão.

Atividades/Trabalhos	Renda (R$)
1)	
2)	
3)	

33- Possuía carteira assinada? ( ) não ( ) sim

34- Antes de ser um associado/cooperado, você já foi um:
( ) catador de lixão ( ) catador autônomo ( ) empregado doméstico
( ) trabalhador temporário ( ) trabalhador parcial ( ) desempregado
( ) outros *(especificar)*

35- Qual o principal motivo que fez você largar sua atividade anterior?
( ) baixa remuneração ( ) não gostava do trabalho ( ) fui demitido ( ) outros *(especificar)*

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL ATUAL
Sobre sua experiência profissional atual no galpão
36- Atualmente trabalha como catador?
( ) não *Neste caso*, responda:

37- Que/quais tipo(s) de tarefa(s) faz com mais freqüência no galpão?
( ) coleta ( ) triagem ( ) beneficiamento ( ) comercialização
( ) reciclagem ( ) divulgação do programa ( ) outras *(especificar)*

38- Há quanto tempo executa essas tarefas? _____ anos
( ) menos de 1 ano ( ) entre 1 e 2 anos ( ) entre 2 e 4 anos ( ) mais de 4 anos

( ) sim *(Neste caso, responder as 2 questões seguintes)*

39- Há quanto tempo é catador? _____ anos
( ) menos de 1 ano ( ) entre 1 e 2 anos ( ) entre 2 e 4 anos ( ) mais de 4 anos

40- Quais as maiores dificuldades em relação ao trabalho como catador?
( ) falta de reconhecimento da importância da profissão
( ) falta de respeito pela pessoa do catador
( ) necessidade de força física considerável
( ) outros *(especificar)*

41- Você usa/tem carrinho para realizar a catação?
( ) sim, meu mesmo ( ) sim, mas o carrinho é emprestado
( ) não, não uso carrinho

42- As tarefas no galpão são executadas individual ou coletivamente?
(o entrevistado deve citar exemplos de tarefas de um e/ou outro tipo)

Tarefa(s)	
( ) Individual	( ) Coletiva

43- As tarefas no galpão são executadas de forma diferenciada, entre homens e mulheres?
( ) não ( ) sim
Neste caso, responda: 44- De que forma isso ocorre?

Sobre sua produtividade
45- Quantos Kg de material, em média, por dia, você consegue separar?
( ) até 100 Kg ( ) entre 100 e 200 Kg ( ) entre 200 e 400 Kg
( ) entre 400 e 600 Kg ( ) entre 600 e 800 Kg ( ) mais de 800 Kg

46- Quanto vale isto, por dia, em R$?

47- Saberia dizer qual o valor médio, em R$, arrecadado por dia pela associação/cooperativa com a venda dos materiais recicláveis?

Sobre seu conhecimento a respeito da associação/cooperativa
48- Há quanto tempo é um associado/cooperado? _____ ano(s)
( ) até 1 ano ( ) entre 1 e 2 anos ( ) entre 2 e 3 anos ( ) entre 3 e 4 anos ( ) mais de 4 anos

49- Sua associação/cooperativa é registrada? ( ) sim ( ) não ( ) em processo ( ) não sei

50- Sua associação/cooperativa possui estatuto? ( ) sim ( ) não ( ) em discussão ( ) não sei

51- Participou da elaboração do estatuto? ( ) sim ( ) não ( ) não sei

52- Conhece o conteúdo do estatuto? ( ) sim ( ) não ( ) não sei

53- Sua associação/cooperativa possui algum documento de divulgação? ( ) não sei ( ) não ( ) sim
Em caso afirmativo, responda:
54- Qual(is)? ( ) jornal ( ) revista ( ) boletim ( ) panfleto/folder ( ) outro *(especificar)*

55- Conhece se existe algum documento de formalização da parceria da associação/cooperativa com a prefeitura? ( ) sim Qual? *(especificar)* ( ) Sabe que está em elaboração ( ) não

56- Acha importante a associação/cooperativa recolher os valores destinados ao Fundo de Reserva?
( ) sim ( ) não ( ) não sabe

57- Como é dividido pela associação/cooperativa o valor arrecadado ao final de um mês de trabalho?

58- Existe outra fonte de renda na associação/cooperativa, além da comercialização dos materiais recicláveis? ( ) sim Qual? ( ) não

59- Quantas pessoas trabalham atualmente no galpão?
Quantidade de homens: _____ Quantidade de mulheres: _____

Sobre as parcerias da associação/cooperativa
60- Conhece outros parceiros da associação/cooperativa?
( ) não existem parceiros ( ) não conheço ( ) sim, conheço

Neste caso, responda: 61- Qual(is)?
( ) indústrias ( ) ONGs ( ) poder público estadual ( ) poder público federal
( ) entidades religiosas ( ) entidades filantrópicas ( ) outras instituições *(especificar)*

62- Como considera a relação da associação/cooperativa com a prefeitura?
( ) ótima ( ) boa ( ) regular ( ) ruim ( ) não sei

63- Existem reivindicações junto ao poder público? ( ) não ( ) sim
Neste caso, responda: 64- Qual(is)?

65- Para quem é vendido o material recolhido e separado no galpão?
( ) para a indústria ( ) para sucateiros ( ) para outras associações/cooperativas ( ) não sei

Sobre sua participação como associado/cooperado
66- Você comparece as reuniões da associação/cooperativa?
( ) sim, em todas ( ) sim, às vezes ( ) não, muito pouco ( ) não, nunca venho

67- Quando comparece, participa dando opiniões nas reuniões?
( ) sim, em todas ( ) sim, às vezes ( ) não, muito pouco ( ) não, nunca venho

68- Como são tomadas as decisões na associação/cooperativa?
( ) pelo presidente, sem discussão prévia
( ) pelo presidente, após discussão com o grupo
( ) por votação em assembléia, sem discussão prévia
( ) por votação em assembléia, após discussão prévia
( ) por votação em assembléia, após consenso
( ) por consenso em assembléia, após discussão
( ) desconheço como são tomadas as decisões

69- Como ocorre a escolha do presidente da associação/cooperativa?

Sobre ser um associado/cooperado

70- Como ficou sabendo do trabalho da associação/cooperativa?

( ) através de um panfleto ( ) através de um cartaz ( ) por uma ONG
( ) pela prefeitura ( ) por um morador próximo ( ) por um catador
( ) pela Igreja ( ) pela Associação de Moradores ( ) no próprio galpão
( ) Outros *(especificar)*

71- Você fez algum curso de capacitação antes de se tornar um associado/cooperado?

( ) não ( ) sim Qual?

72- O que lhe foi exigido para tornar-se um associado/cooperado?

Exigências

73- O que lhe foi oferecido em contrapartida (vantagens) quando de sua entrada na associação/cooperativa?

Oferecido

74- Quais os benefícios sociais concedidos aos associados/cooperados e quem concede?

Benefício	Concedente	Benefício	Concedente
( ) Cestas básicas		( ) Serviços de saúde	
( ) Transporte		( ) Alfabetização	
( ) Escola		( ) Capacitação	
( ) Creche		( ) Prêmios	
( ) Aposentadoria		( ) Férias	
( ) 13º salário		( ) Albergue (moradia)	
( ) outros *(especificar)*			

75- Qual(is) outro(s) tipo(s) de assistência social gostaria que lhe fosse prestada?

( ) jurídica ( ) segurança pública ( ) grupo AA e/ou NA
( ) médica ( ) dentária ( ) hospitalar ( ) outros *(especificar)*

76- Conhece algum associado/cooperado que já fez parte da associação/cooperativa e não faz mais parte dela? ( ) sim 76- (a) Quantos? ( ) não

77- Saberia dizer o motivo que fez com que deixasse de ser associado/cooperativado?

( ) não ( ) sim 77- (a) Qual?

78- O que acredita ser fundamental para manter a associação/cooperativa unida?

CONDIÇÕES DE TRABALHO

Sobre a carga horária de trabalho

79- Em que turnos e dias da semana você trabalha no galpão?

Turnos/Dias	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Manhã							
Tarde							
Noite							

80- Quantas horas você trabalha, aproximadamente, por dia, no galpão?

( ) até 4h ( ) de 4 a 6 h ( ) de 6 a 8 h ( ) de 8 a 10h ( ) de 10 a 12h ( ) mais de 12h

81- Você tem intervalo para alimentação?

( ) não ( ) sim, somente para o almoço ( ) sim, somente para fazer pequenos lanches
( ) sim, para o almoço e para lanches ( ) interrompo minha atividade quando quiser

82- De quanto tempo aproximadamente são os intervalos para refeições?

83- Qual o total de horas trabalhadas, aproximadamente, por semana, no galpão?
( ) até 10h ( ) de 10 a 20 h ( ) de 20 a 30 h ( ) de 30 a 40h ( ) mais de 40h

84- Aproximadamente quantas horas você trabalha, por dia, na atividade de rua com o lixo?
( ) até 4h ( ) de 4 a 6 h ( ) de 6 a 8 h ( ) de 8 a 10h ( ) de 10 a 12h ( ) mais de 12h ( ) não trabalho na rua

Sobre a segurança no trabalho
85- Com quais equipamentos existentes na associação/cooperativa você já trabalhou/trabalha?

Equipamento	Trabalhou	Trabalha	Equipamento	Trabalhou	Trabalha
Prensa	( )	( )	Veículos *(especificar)*	( )	( )
Esteira transportadora	( )	( )	Caminhão baú	( )	( )
Carrinho de mão	( )	( )	Caminhão de carroceria	( )	( )
Balança eletrônica	( )	( )	Caminhão compactador	( )	( )
Balança manual	( )	( )	Outros veículos	( )	( )
Triturador	( )	( )	Outros *(especificar)*	( )	( )

86- Você utiliza equipamentos de segurança/Equipamentos de Proteção Individual (EPI)? Quais?

Itens	Sim	Não	Itens	Sim	Não
Uniforme	( )	( )	Protetor de ouvidos	( )	( )
Calçado	( )	( )	Capacete	( )	( )
Avental	( )	( )	Botas	( )	( )
Luvas	( )	( )	Outros *(especificar)*	( )	( )
Máscara	( )	( )		( )	( )
Óculos	( )	( )		( )	( )

87- Considerando os últimos 6 meses de trabalho, você já sofreu algum tipo de acidente?
( ) não ( ) sim *Neste caso*, responda:
88- De que tipo?
( ) corte com vidro ( ) perfuração ( ) prensagem
( ) ferimento na vista ( ) intoxicação ( ) outros Quais? *(especificar)*

89- Como é o atendimento em caso de acidente?

ESCOLARIDADE E QUALIFICAÇÃO

Sobre sua escolarização
90- Estudou quando criança? ( ) não ( ) sim Até que série? _____
( ) Analfabeto ( ) Alfabetizado ( ) EF Inc ( ) EF Com ( ) EM Inc ( ) EM Com ( ) ES Inc ( ) ES Com

Sobre sua percepção sobre a educação
91- Gostaria de continuar estudando?
( ) sim Por quê? ( ) não Por quê?

92- Você acha que os estudos são importantes para uma pessoa? Por quê?

93- Se tivesse estudado mais, você acredita que teria outras oportunidades na vida/de trabalho?

Sobre sua qualificação para o trabalho no galpão
94- Fez algum treinamento específico sobre a atividade de separação de resíduos?
( ) não ( ) sim 94- (a) Qual?

95- Gostaria de fazer algum treinamento ou curso específico? ( ) não ( ) sim 95- (a) Qual?

96- São realizados treinamentos e/ou palestras sobre questões relacionadas ao trabalho que você executa?
( ) não ( ) sim

Neste caso, responda: 97- Sobre qual(is) assunto(s)?
( ) associativismo/cooperativismo ( ) empreendedorismo ( ) segurança do trabalho
( ) projetos e parcerias ( ) recicláveis e mercado do lixo ( ) alfabetização
( ) outros *(especificar)*

98- Que características você considera mais importantes para alguém que queira exercer a atividade em que você trabalha? *(o entrevistado deve, se possível, citar ao menos 3 características fundamentais para sua atividade)*

Sobre a escolarização de seus filhos
99- Seu(s) filho(s) freqüenta(m) a escola? ( ) sim ( ) não

100- O que você mais deseja para os seus filhos no futuro?

FAMÍLIA

Sobre os componentes de sua família
101- Identifique os membros de sua família que vivem na mesma casa

	Nome	Parentesco	Idade	Escolaridade	Trabalho	Renda
1						
2						
3						
4						
5						

Escolaridade:
(1) Analfabeto; (2) Alfabetizado; (3) EF Incompleto; (4) EF Completo; (5) EM Incompleto; (6) EM Completo; (7) ES Incompleto; (8) ES Completo;
Trabalho:
(1) Emprego com carteira assinada; (2) Emprego sem carteira; (3) Emprego temporário/parcial; (4) Desempregado; (5) Não trabalha por estar em idade escolar

102- É o chefe da família? ( ) não ( ) sim

103- Quantas pessoas de sua família são seus dependentes?
( ) nenhum ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) mais de 5

104- Quem se responsabiliza no horário de trabalho pelo cuidado com as crianças de até seis anos?
( ) creche ( ) amigos/conhecidos ( ) galpão ( ) outros 104- (a) Quais?

RENDA, ORÇAMENTO FAMILIAR E PREVIDÊNCIA

Sobre sua remuneração e previdência individual e familiar
105- Qual sua remuneração atual decorrente do trabalho no galpão?
( ) menos de R$ 150,00 ( ) entre R$151,00 e 300,00 ( ) entre R$ 301,00 e 450,00
( ) entre R$451,00 e 600,00 ( ) acima de R$ 600,00

106- Tem outra atividade remunerada (trabalho pago), além do trabalho no galpão atualmente?
( ) não ( ) sim 106- (a) Qual?

107- Qual a remuneração total mensal de sua família?
( ) menos de R$ 500,00 ( ) entre R$501,00 e 750,00 ( ) entre R$ 751,00 e 1000,00
( ) entre R$1001,00 e 1250,00 ( ) entre R$12501,00 e 1500,00 ( ) acima de R$ 1501,00

108- Você faz mensalmente o recolhimento de sua contribuição social para o INSS?
( ) não ( ) sim
Neste caso, responda: 109- Em qual modalidade?

110- Você faz mensalmente o recolhimento da contribuição social (INSS) para algum membro da família?( ) não ( ) sim
Neste caso, responda: 111- Em qual modalidade?

CONDIÇÃO SOCIAL

Sobre seus documentos pessoais

112- Quais os documentos que você possui?
( ) certidão de nascimento ( ) certidão de casamento ( ) carteira de identidade
( ) carteira de trabalho ( ) carteira de motorista ( ) CIC/CPF
( ) título de eleitor ( ) certidão de nascimento dos filhos *(quando for o caso)* ( ) PIS
( ) outros Quais?

Sobre sua condição de vida

113- Você ou sua família recebe algum tipo de benefício social?
( ) pensão ( ) aposentadoria ( ) seguro desemprego ( ) auxílio doença
( ) do governo Qual? ( ) nenhum ( ) outro *(especificar)*

114- Você ou sua família faz parte de algum programa social?
( ) não ( ) PETI ( ) Bolsa família ( ) Programa do leite ( ) Luz fraterna
( ) Agente Jovem ( ) Tarifa social da água ( ) outros *(especificar)*

115- Quanto gasta por mês com moradia e alimentação?

Sobre suas condições materiais

116- Reside em:
( ) casa própria ( ) casa alugada ( ) casa cedida ( ) albergue ( ) rua
( ) cômodo ( ) pensão ( ) depósito ( ) outros *(especificar)*

No caso de morar em casa, responda:

117- A casa onde mora está em terreno regularizado? ( ) não ( ) sim

118- A casa em que mora é: ( ) de madeira ( ) de alvenaria ( ) mista ( ) outros *(especificar)*

119- Quantas peças têm a casa?

120- A casa possui:

Itens	Sim	Não	Itens	Sim	Não
Água encanada	( )	( )	Geladeira	( )	( )
Luz	( )	( )	Televisão	( )	( )
Esgoto	( )	( )	Telefone fixo	( )	( )
Banheiro dentro da casa	( )	( )	Telefone celular	( )	( )
Fogão	( )	( )	Outro *(especificar)*	( )	( )

Sobre suas condições de saúde

121- Você faz uso do posto de saúde público de sua região? ( ) não ( ) sim

122- Vai ao dentista regularmente? ( ) não ( ) sim 122- (a) Quando foi a última vez?

123- Vai ao médico regularmente? ( ) não ( ) sim 123- (a) Quando foi a última vez?

124- Realiza tratamento de saúde/psicológico? ( ) não ( ) sim 124- (a) De que tipo?

125- Faz/Fez uso do Programa Saúde da Família (PSF)? ( ) não ( ) sim ( ) desconhece

*Em caso do entrevistado ser do **sexo feminino**, com ou sem filhos, responder:*

126- Você está gestante? ( ) não ( ) sim

127- Você realiza/realizou pré-natal? ( ) não ( ) sim

128- Faz/fez exame de prevenção de câncer de mama? ( ) não ( ) sim

129- Faz/fez exame de prevenção de câncer de colo do útero? ( ) não ( ) sim

130- Você utiliza algum método anticoncepcional? ( ) não ( ) sim 130- (a) Qual(is)?

131- No caso de ter filhos, eles são vacinados? ( ) não ( ) sim

PARTICIPAÇÃO SÓCIO-CULTURAL

Sobre suas atividades de lazer

132- O que faz no tempo em que não está trabalhando?
( ) vê TV ( ) descansa ( ) ouve rádio ( ) cuida da casa e dos filhos
( ) joga futebol ( ) passeia ( ) outros *(especificar)*

133- Quais os programas de TV e de rádio que assiste?

Sobre criação e arte

134- Produz objetos de arte ou algum tipo de artesanato a partir dos materiais recicláveis com que trabalha? ( ) não ( ) sim 134- (a) De que tipo?

135- Como aprendeu/desenvolveu essa habilidade?

Sobre seu envolvimento na sociedade

136- Participa de eventos da/na comunidade?
( ) não ( ) sim *Neste caso*, responda: 137- De que tipo?
( ) educacionais ( ) culturais ( ) religiosos ( ) sociais ( ) políticos
(exemplos: clube de mães, conselho municipal do meio ambiente, mutirão de construção, pastoral, etc.)

138- Qual o principal problema de sua comunidade?

139- Conhece alguma instituição que se preocupa com o trabalho dos catadores? ( ) não ( ) sim

140- Conhece ou já ouviu falar de/do:
Instituto Lixo e Cidadania ( ) não ( ) sim
Alguma outra Associação/Cooperativa de catadores ( ) não ( ) sim 140- (a) Qual?
Movimento Nacional de Catadores de Material Reciclável ( ) não ( ) sim
Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE) ( ) não ( ) sim

141- Já participou de algum encontro de catadores ( ) não ( ) sim Qual?
Em caso afirmativo, responda: 142- O que pensa de sua participação no evento?

F I M

This document was created with Win2PDF available at http://www.win2pdf.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.