

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Universidade Federal da Paraíba
Programa de Doutorado Integrado UFRN-UFPB em Psicologia Social

**PARTICIPAÇÃO DE MORADORES NO PROGRAMA DE COLETA
SELETIVA EM TRÊS BAIRROS DE NATAL/RN: EXPLORANDO
DETERMINANTES PSICO-SOCIO-AMBIENTAIS**

Fernanda Fernandes Gurgel

Natal
2009

Fernanda Fernandes Gurgel

**PARTICIPAÇÃO DE MORADORES NO PROGRAMA DE COLETA
SELETIVA EM TRÊS BAIRROS DE NATAL/RN: EXPLORANDO
DETERMINANTES PSICO-SOCIO-AMBIENTAIS**

Tese elaborada sob orientação do Prof. Dr. José de
Queiroz Pinheiro e apresentada ao Programa de
Doutorado Integrado UFRN-UFPB em Psicologia
Social, como requisito parcial à obtenção do título
de Doutor em Psicologia.

Natal
2009

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Universidade Federal da Paraíba
Programa de Doutorado Integrado UFRN-UFPB em Psicologia Social

A tese **Participação de moradores no programa de coleta seletiva em três bairros de Natal/RN: explorando determinantes psico-socio-ambientais**, elaborada por **Fernanda Fernandes Gurgel**, foi considerada aprovada por todos os membros da Banca Examinadora e aceita pelo Programa de Doutorado Integrado UFRN-UFPB em Psicologia Social, como requisito parcial à obtenção do título de DOUTOR EM PSICOLOGIA.

Natal, (RN) 17 de abril de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Dr. José de Queiroz Pinheiro (Presidente)	_____
Dra. Ariane Kuhnen	_____
Dr. João Alberto Ferreira	_____
Dr. Francisco José Batista de Albuquerque	_____
Dr. Jorge Tarcísio da Rocha Falcão	_____

De uma coisa sabemos: a Terra não pertence ao homem. É o homem que pertence à Terra. Disto temos certeza. Todas as coisas estão interligadas como o sangue que une uma família. Tudo está relacionado entre si. O que fere a Terra fere também os filhos e filhas da Terra. Não foi o homem que teceu a trama da vida: ele é meramente um fio da mesma. Tudo o que fizer à trama, a si mesmo fará.

Cacique Seattle

Aos meus pais, a quem dedico tudo que sou e que ainda serei.
A eles que são meus melhores professores e maiores incentivadores.

Agradecimentos

Aproveitarei bem estas duas páginas que seguem, já que são as únicas que não passarão pelos cortes e cobranças do meu orientador, sempre tão exigente, zeloso e atento ao meu trabalho.

Agradeço a Deus, que me deu a vida, a perseverança e a paixão.

Agradeço aos colegas do GEPA (Grupo de Estudos Inter-Ações Pessoa-Ambiente). Àqueles que permanecem e aos que já concluíram suas atividades. Todos me ensinaram algo e de todos levarei boas recordações: Bia, Hugo, Thiago, Violeta, Andrezza, Sâmia, Luciana, Vinícius, Odara, Soraya, Mariana, Rafael, Tadeu, Cristiana, Lis, Viviany, Rafaella, Priscilla, Rachel, Raquel, Rosíres, Lorena, Fernanda, Brenda e Érica. Aos que me ajudaram na construção desta tese, seja durante as discussões, na coleta de dados ou na transcrição das entrevistas. Em especial a Hellen, que me ajudou sempre e pontualmente.

A professora Gleice, por compartilhar todo seu conhecimento, seu bom humor e por me fazer acreditar que cumprir prazos é algo possível.

Aos meus amigos, que me fazem feliz, que me fazem acreditar que eu sou capaz e que são a minha inspiração: Mônica Link, Thyana, Dimitri, Kalyana, Miriam e Washington.

Aos amigos-irmãos, amigos de todas as horas: Ana Andréa, Etienne, Karen Fantine, Zé Ricardo, Evellyn Keila e Rosângela Karla.

A Albert, que foi meu companheiro nos últimos tempos, que sempre soube me encorajar nos momentos mais angustiantes e compreender minhas limitações de tempo.

À Terezinha, Roberval e Marilene, exemplo de integridade, perseverança e trabalho em equipe.

Aos novos amigos do mundo, que fizeram dos meus meses em Madri um período mágico: Elena, Pablo, Neringa, Itziar.

A Ilana, que tantas vezes me ajudou com documentos e prazos.

Ao meu orientador Pinheiro, pela paciência, por compartilhar comigo todo seu conhecimento, pelas palavras de ânimo, por acreditar em mim e pela oportunidade de ser sua orientanda.

Aos meus pais, Elzo e Maria José, que são o meu referencial. O meu exemplo de coragem, força, honestidade e amor.

À minha irmã Ferdinanda, que apesar de ser 11 anos mais nova que eu, me faz parecer uma criança quando me aconselha.

Ao meu irmão Elzo Júnior e minha cunhada Taciana, pelo mais lindo presente de 2008: meu sobrinho Elzo Neto (“gorducho”).

À Cilene, que tantas vezes me acalmou e cuidou dos meus processos.

À Universidade Federal do Rio Grande do Norte e ao Programa de Doutorado Integrado UFRN-UFPB em Psicologia Social.

Ao professor Juan Ignacio Aragonés e Maria Amérigo, que tão gentilmente me acolheram durante meu estágio sanduíche na Universidade Complutense de Madri.

Ao grupo de Psicologia Ambiental de Barcelona, ao Professor Enric Pol e a Camila Campos. Ao grupo de Psicologia Ambiental de Portugal, a professora Maria Luísa Lima. Aos integrantes do GT de Psicologia Ambiental da ANPEPP.

À CAPES, pela bolsa concedida durante grande parte da pesquisa e pela bolsa Sanduíche, que me permitiu estudar na Universidade Complutense de Madri.

À URBANA, que sempre me disponibilizou os dados solicitados. Em especial a Hemerson Marinho.

Aos moradores dos bairros integrantes da pesquisa e aos catadores, que fizeram possível esta pesquisa, com sua disponibilidade e seus depoimentos.

Sumário

Lista de Figuras.....	x
Lista de Tabelas.....	xi
Lista de Anexos	xiii
Resumo.....	xiv
Abstract	xv
Introdução	17
Capítulo 1 – Lixo e coleta seletiva: um enfoque psico-ambiental	21
Capítulo 2 – Lixo: aspectos culturais e situação em Natal	29
2.1 – Lixo: ecologia e cultura	29
2.2 – Destinação final do lixo em Natal.....	34
Capítulo 3 – Coleta seletiva porta em porta e os moradores	41
3.1 – Coleta seletiva do lixo doméstico em Natal	41
3.2 – Adesão dos moradores: um enfoque psico-ambiental.....	55
Capítulo 4 – Proposta deste estudo	81
Capítulo 5 – Método.....	87
5.1 – Participantes.....	88
5.2 –Procedimento.....	91
5.3 – Análise dos dados	95
Capítulo 6 – Explorando os dados.....	99
6.1 - Constatações sobre a implantação da CS em Natal - resultados da primeira fase.....	99
6.2 – Explorando os Resultados da segunda fase.....	108
Capítulo 7 - Contextualizando os resultados : entrevistas e literatura.....	135
7.1 - Determinantes de caráter individual da participação na CSPP.....	135
7.2 - A participação na CSPP: determinantes grupais e das normas sociais....	150
7.3 - A determinação ambiental da participação na CSPP.....	157

Capítulo 8 – Considerações Finais.....	167
Referências.....	177
Apêndices	195
Anexos.....	216

Lista de Figuras

Figura		Página
1.	Os 3R´s na geração e reaproveitamento do lixo	41
2.	Relação de inter-dependência entre os agentes de um programa de coleta seletiva	57
3.	Atores envolvidos no processo de coleta seletiva	61
4.	Formas relatadas de praticar cuidado ambiental	71
5.	Subdisciplinas das ciências sociais e profissões ambientais que contribuem para a área do conhecimento Pessoa-Ambiente	82
6.	Dimensões de análise das pesquisas pessoa –ambiente: lugar, grupo usuário e fenômeno sócio-ambiental	83
7.	Município do Natal, com limites geográficos, regiões administrativas e seus bairros, com indicação dos selecionados para o estudo	90
8.	Representação esquemática simplificada da determinação da participação do morador no programa de coleta seletiva	96
9.	Abordagem da catadora em uma residência	101
10.	Equipe da coleta seletiva acondicionando material reciclável recebido.	102
11.	Caminhão utilizado pelas Associações para a coleta seletiva.	103
12.	Histograma do tempo de participação na CSPP para o conjunto dos respondentes	115
13.	Fotografia ilustrando brinquedos infantis, única ocorrência de reutilização entre os entrevistados	139

Lista de Tabelas

Tabela		Página
1.	Análise da participação (auto- e hetero-avaliação; N = 186)	109
2.	Análise da participação (auto- e hetero-avaliação) utilizando apenas as categorias sempre e nunca	110
3.	Dados sócio-demográficos dos 84 respondentes, por bairro	112
4.	Tempo médio (em anos) de participação na CS, por bairro	114
5.	Tempo de participação na CSPP por participação, ou não, na coleta por PEVs	115
6.	Tempo de participação na CSPP por ter recebido, ou não, orientação prévia.	116
7.	Relação entre os papéis separa e entrega o material reciclável. *	118
8.	Relação entre os papéis tanto faz e entrega o material reciclável. *	118
9.	Relação entre as tipologias incentivar os vizinhos e divulgar a CS. *	119
10.	Frequências absolutas e ponderadas das palavras associadas a lixo.	121
11.	Frequências absolutas e ponderadas das palavras associadas a coleta seletiva.	121
12.	Idade dos respondentes que apresentaram, ou não, a categoria saúde, higiene e limpeza para coleta seletiva	122
13.	Relação entre orientação prévia para a CS e participação.	122
14.	Relação entre saber da participação dos vizinhos e participação do tipo entrega	127
15.	Relação entre a participação na CS e saber se os vizinhos participam	127
16.	Motivos para não participar da CS e suas frequências de ocorrência	128
17.	Tipos de cuidado ambiental mencionados pelos 28 respondentes que disseram praticá-lo	130
18.	Cuidado ambiental em relação com a categoria limpeza para CS	132

19.	Cuidado ambiental relacionado com a participação nos PEVs	132
20.	Cuidado ambiental em relação com a participação na CS	133
21.	Orientação prévia para a CS por bairro.	153
22.	Média de material citado como reciclável, por bairro.	154
23.	Saber sobre a participação dos vizinhos, por bairro.	155
24.	Moradores que participam da CSPP (auto- + hetero-avaliação) por bairro	155
25.	Média de produção diária de lixo por bairro	156

Lista de Anexos

<i>Anexo</i>		<i>Página</i>
1.	Fotos do antigo Lixão de Cidade Nova e catadores	217
2.	Panfleto utilizado para divulgação do programa de CS pela gestão municipal	218
3.	Residência participante da CS e selo identificador	219

Gurgel, F. F. (2009). *Participação de moradores no programa de coleta seletiva em três bairros de Natal/RN: explorando determinantes psico-socio-ambientais*. Tese de doutorado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

Resumo

O propósito deste estudo foi investigar a participação do morador no programa de coleta seletiva de lixo domiciliar na modalidade porta em porta existente em Natal-RN. Buscou-se compreender se essa participação é decorrência de compromisso pró-ambiental do morador, apesar de a concepção do programa por seus gestores ter sido fortemente embasada na criação de trabalho e renda para os catadores. A coleta de dados envolveu três bairros da cidade e foi realizada em três etapas, de estratégias metodológicas complementares (observação, questionário e entrevista), com destaque para a auto- e hetero-avaliação realizadas, respectivamente, por moradores e catadores. Identificaram-se as condições sócio-demográficas, situacionais/contextuais e disposicionais que determinam a adesão do morador ao programa. Verificou-se que a separação e entrega do material é o tipo de participação mais freqüente dos moradores no programa, o que demonstra que eles se apropriam pouco do processo decisório, participando de modo passivo. Existem duas motivações principais para a participação no programa: ambiental e social. Embora a primeira seja a mais freqüente, constata-se pouca conscientização ambiental associada ao processo, o que pode ser reflexo de uma mera reprodução do discurso pró-ambiental vigente. A motivação por questões sociais se apresenta fortemente relacionada à ajuda ao próximo/filantropia. Conhecimento apresentou-se como um indicador importante para a participação, que também sofre influência das redes sociais, formadas por vizinhos, parentes e amigos. Pode-se concluir que, a despeito de o desenho do programa enfatizar o social, alguns moradores percebem também o benefício ambiental embutido, possivelmente como fruto de um conhecimento oriundo de fontes externas ao programa. Programas de educação ambiental, que minimizem o argumento do desconhecimento como justificativa para a não-participação, e ações que aproximem gestão municipal e população deveriam ser promovidos, a fim de que se decida conjuntamente sobre as atividades que buscam a sustentabilidade.

Palavras-chave: Coleta seletiva; lixo; participação; moradores; cuidado ambiental

Gurgel, F. F. (2009). *Participation of residents of three districts of Natal/RN in the curbside recycling program: exploring socio-environmental determinants. Unpublished doctoral dissertation*, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

Abstract

The general purpose of the study was the analysis of residents' participation in the program of door-by-door collection of recyclable residuals in Natal, Rio Grande do Norte. Even though the conception of such program by municipal managers was basically aimed at providing job opportunities and income for the collectors, the main objective of the investigation was to verify whether residents' participation could be attributed to their environmental commitment. Data collection involved three municipal districts and was performed in three stages, with complementary methodological strategies (observation, questionnaire, and interview), and characterized by self-evaluation, by residents, and hetero-evaluation, by collectors. Social, demographic, situational/contextual, and dispositional data were identified to help in the analysis of residents' adherence to the program. Separating and delivering recyclable residuals was the most frequent type of residents' participation, which demonstrates their low level of appropriation of decisions related to the program, taking part on it as passive agents. Two forms of motivation towards participating in the program were found: environmental and social. Despite the first being more frequent, it was associated to lack of environmental awareness related to the process, which may very well imply a mere reproduction of pro-environmental discourse. Motivation towards social issues was strongly connected to philanthropic forms of help. Knowledge was revealed as an important predictor for participation, as well as social networks, formed by neighbors, relatives and friends. Despite the social emphasis in the design of the program, it is possible to conclude that some residents also perceive its environmental benefits, possibly as consequence of a knowledge originated outside the program. Initiatives of environmental education should be promoted in order to minimize the allegation of lack of knowledge as justification for non-participation. Similarly, actions to put together municipal management and population would be welcome, to promote joint decisions towards sustainable styles of life.

Keywords: Curbside recycling; garbage; participation; residents; environmental care

Introdução

Como psicóloga organizacional, iniciei minha prática profissional numa empresa de limpeza urbana que atua na cidade do Natal. Paralelamente a esta experiência, desenvolvia como consultora um programa de Educação Ambiental e implantação de coleta seletiva numa cidade do interior do estado. Uma das minhas atividades era coordenar um Programa de Educação Ambiental, que consistia em implantar a Coleta Seletiva em escolas da cidade. Sob a minha responsabilidade estava a tarefa de levar informações e métodos para os professores das escolas participantes. À empresa cabia a tarefa de recolher e dar destino aos resíduos coletados pelos alunos e funcionários da escola. Enquanto me preparava para as aulas que eu tinha de ministrar para os professores, me inquietava com todas aquelas informações que ia adquirindo: toneladas diárias de lixo produzido, destinação inadequada (inclusive em Natal), consumo excessivo de bens, desconhecimento e omissão de grande parte da população.

Pude perceber que a responsabilidade por todo esse processo é nossa. E com isso percebi outro ângulo de visualização do problema dito ambiental. Não mais um olhar técnico, mas um olhar de quem passa a ver as relações das pessoas nos ambientes e das pessoas com os ambientes que ocupam. Estas experiências fizeram com que surgisse o meu interesse por aspectos comportamentais relacionados aos problemas sócio-ambientais atuais, notadamente os que se referem à geração de lixo e consumo de bens em nossa sociedade.

O mais habitual seria que eu me interessasse por aspectos organizacionais da atividade, pelo trabalho dos profissionais ligados a esta área. Mas o que me chamou a atenção foram os motivos pelos quais as pessoas cuidam, ou não, do ambiente. Por que

algumas conseguem se projetar no tempo e antecipar as conseqüências das suas ações, reduzindo aquilo que compram e consomem, enquanto outras não?

Essa experiência me fez buscar a pós-graduação com ênfase nas relações pessoa-ambiente, o que me foi facilitado pelo fato de existir na Universidade Federal do Rio Grande do Norte um grupo de pesquisa atuando nessa área: o Grupo de Estudos Inter-Ações Pessoa-Ambiente. Em complemento a essa formação pós-graduada na temática, o *estágio sanduíche* na Universidade Complutense de Madri, junto a um dos grupos que é referência internacional em Psicologia Ambiental.

A tese aqui apresentada trata da participação dos moradores de três bairros da cidade do Natal em um programa de coleta seletiva de lixo doméstico (CSLD), que funciona na modalidade porta em porta. O principal interesse desta pesquisa foi identificar se o fato do morador separar e entregar o reciclável para a coleta seletiva caracteriza-se como um Comportamento Pró-ambiental (CPA), ou seja, como um comportamento de cuidado para com o ambiente, e se entre seus elementos motivadores está o compromisso ambiental. Em outras palavras, indago se a participação na coleta seletiva possui componentes motivacionais ambientais, podendo assim ser caracterizado como um comportamento de cuidado ambiental.

Apesar de ser exploratório, este estudo não se limita a descrever o funcionamento do programa e a participação dos moradores nele, mas também identifica motivos e outras predisposições que levam à participação, situando a motivação ambiental entre estes fatores. Além disso, procurei investigar a influência complementar de outros aspectos, como pertencimento a uma rede social local, significado do lixo e outros conhecimentos ambientais, logística do programa, entre outros.

O trabalho aqui apresentado está dividido em oito capítulos. No primeiro capítulo é apresentada uma contextualização dos temas lixo e coleta seletiva como um tema de

crescente interesse atual, principalmente quando se leva em consideração que a geração de resíduos tem sua origem a partir da intervenção humana. Destaca também o contexto brasileiro e argumenta sobre a relevância de estudar a coleta seletiva do ponto de vista daqueles que geram os resíduos, realidade pouco estudada em nosso país, o que traz relevância para a presente investigação.

O capítulo dois está dividido em duas partes. A primeira problematiza o lixo e seus significados, fazendo ver que a acepção atual faz parte de uma construção histórica. A segunda parte realiza um breve resgate histórico do lixo no Brasil e em Natal.

O terceiro capítulo, também dividido em duas partes, conta como a coleta seletiva funciona na cidade, os bairros contemplados, as associações atuantes, as modalidades da coleta, além de apresentar alguns conceitos associados ao tema, tais como os 3Rs (redução, reutilização e reciclagem). A segunda parte do capítulo apresenta a participação dos moradores como o tema central desta tese, como um comportamento que pode expressar um zelo dos moradores para com o meio ambiente. É apresentada uma revisão bibliográfica acerca dos temas de comportamento pró-ambiental, conhecimentos e redes sociais, temas que compõem o escopo da investigação no que se refere aos construtos relacionados ao tema da participação social e ambiental.

A tese foi desenvolvida a partir do referencial teórico das relações pessoa-ambiente, que será apresentado no capítulo quatro ("Proposta deste estudo") que destaca também os objetivos, geral e específicos, da pesquisa.

No capítulo cinco, que apresenta os procedimentos metodológicos utilizados, são também explicitados os critérios utilizados para a escolha dos respondentes da pesquisa, bem como o tratamento utilizado para análise dos dados.

A pesquisa, desenvolvida em três fases, teve os dados das duas últimas (questionários e entrevistas) explorados com maior ênfase, visto que a primeira fase serviu

de aproximação e reconhecimento do fenômeno estudado. O capítulo seis ("Explorando os dados") está dividido em duas partes. A primeira apresenta os resultados da fase inicial da pesquisa, que caracteriza o funcionamento do programa nos bairros selecionados, descreve entrevistas realizadas com gestores do programa e as observações realizadas a partir de um dia típico de trabalho de alguns catadores. A segunda parte mostra os dados obtidos por meio dos questionários, apresentados conforme o critério das variáveis estudadas: auto e hetero-avaliação, sócio-demográficas, contextuais/situacionais, modalidades de participação, conhecimento ambiental, redes sociais, motivos e cuidado ambiental.

No capítulo da discussão dos resultados, são acrescentadas as informações da literatura e os dados das entrevistas realizadas com os moradores. Tais entrevistas não constituíram um estudo com objetivo diferente (por isso não são apresentados à parte), mas um complemento, um esclarecimento dos dados obtidos na fase dos questionários. O critério utilizado para apresentar as informações neste capítulo agrupou as variáveis estudadas em três grandes blocos, que indicam as três partes do capítulo: determinantes individuais, sociais e ambientais da participação na coleta seletiva porta em porta.

No capítulo das considerações finais foram explicitadas algumas reflexões possíveis a partir do desenvolvimento do estudo que, principalmente por sua natureza exploratória, levanta várias questões merecedoras de investigação adicional.

1. Lixo e Coleta Seletiva: um enfoque psicoambiental

A grave crise ecológica que vivemos tem sido identificada como uma crise de valores da sociedade atual, cujas raízes estão associadas à ética antropocêntrica e utilitarista que rege o nosso próprio conceito de modernidade. Hoje estamos centrados numa qualidade de vida como sinônimo de urbanização e desenvolvimento tecnológico e o ser humano passou a ser valorizado pela sua capacidade de consumo (Velloso, 2005). A Revolução Industrial e a estruturação do sistema capitalista do século XX intensificaram o processo de alienação do ser humano em relação à natureza. De acordo com esse sistema de valores, o Homem seria o centro de todas as coisas, a razão pela qual o mundo existe (Vernier, 1992).

A distinção entre sujeito (homem) e objeto (natureza), que legitimou todo o procedimento metodológico das ciências naturais, causou também o distanciamento entre esse sujeito e seu objeto. Isso gerou uma ética segundo a qual os homens seriam os senhores e possuidores da natureza. Durante muito tempo, teve-se o sentimento de que a natureza, com seu poder restaurador, seria capaz de absorver e neutralizar as agressões causadas pelo homem, ao mesmo tempo em que se esperava do desenvolvimento da ciência uma resposta para os problemas ambientais causados pelo progresso, ou seja, instalou-se uma crença de que a natureza tudo suporta e a ciência tudo resolve (Thompson & Barton, 1994).

O saber científico e suas aplicações tecnológicas aumentaram a influência do homem sobre seu meio, acelerando transformações e explorando os recursos naturais de forma predatória.

A suposição de que a natureza pode e deve ser controlada está de acordo com uma visão ortodoxa, imperialista e racionalista, de domesticação do mundo natural para servir o

homem (Diegues, 1998). A visão de mundo ocidental admite que a natureza é composta por elementos físicos e inertes (Winter, 1996), enquanto que para o Novo Naturalismo (Diegues, 1998) a natureza não é uma realidade plácida, uniforme e em perfeito estado de harmonia, mas uma realidade diversa, divergente e em constante evolução.

Até o advento da Revolução Industrial, as mudanças nos padrões socioculturais de vida ocorriam de forma relativamente lenta. A partir de então, sobretudo na segunda metade do século XIX, este processo se intensificou. O crescimento populacional e a posterior urbanização, concomitantes à industrialização, proporcionaram o cenário ideal para um crescente consumo de bens (Trigueiro, 2005).

As bases do pensamento ecológico se fortaleceram na segunda metade do século XX, com a evolução do conhecimento científico sobre estruturas e formas de vida, sobre a complexidade do equilíbrio dos ecossistemas, a crescente complexidade da vida, bem como as rápidas mudanças nos meios sociais e culturais, que impõem necessidade de adaptação às transformações (Dias, 1989; Dunlap & Van Liere, 1978).

Com a explosão do consumo após a II Guerra Mundial em todo o mundo e, mais recentemente, com o surgimento dos produtos descartáveis, aliados ao crescimento populacional dos países do Terceiro Mundo, a geração de lixo/resíduos sólidos¹ vem assumindo proporções gigantescas, sendo apontada como uma das maiores vilãs ambientais da atualidade.

Principalmente a partir dos anos 1980, os estudos sobre o meio ambiente voltaram suas atenções para o controle da geração do lixo. Esse interesse explica-se, em parte, pelo desenvolvimento de uma industrialização galopante, que produz cada vez mais bens de

¹ A partir deste ponto utilizarei o termo *lixo* e *resíduos sólidos* como sinônimos, embora reconheça que possuam significados diferentes. O termo *resíduos sólidos* contempla uma categoria mais ampla de materiais que não apenas aqueles considerados *lixo*, no entanto, a palavra *lixo* é mais utilizada pelo senso comum e está carregada de significados que são importantes para esta pesquisa.

baixa durabilidade que logo devem ser substituídos por outros mais modernos, com novas funções e design (Leonard, s/d).

A população com poder de compra é incentivada a consumir cada vez mais. A publicidade os torna ansiosos em buscar o belo e o novo. Ao comprar o novo, o “velho” já não tem mais utilidade e é descartado. Vive-se a era dos descartáveis, não havendo distinção entre necessidades básicas e supérfluas. Os sonhos de consumo irrealizáveis são acompanhados pela ansiedade, frustração e desejo de comprar mais (Trigueiro, 2005).

A maior conseqüência da geração de resíduos em larga escala é que estes não são absorvidos pela natureza na mesma proporção em que são produzidos, pois tanto a quantidade como as características do lixo se modificaram nos últimos tempos.

Além da destruição dos recursos naturais, existem outros aspectos a serem considerados quando tratamos de lixo. A contaminação do ambiente, as doenças e pragas de insetos e roedores são algumas das conseqüências mais facilmente percebidas quando tratamos o assunto com descaso.

A solução encontrada para o destino do lixo na maioria dos países ainda consiste em conduzi-lo para longe, preferencialmente para locais afastados das áreas habitadas. São os vazadouros a céu aberto, mais conhecidos como lixões. Segundo dados do Censo Demográfico (IBGE, 1991) e da Pesquisa de Saneamento Básico (IBGE, 2002), no Brasil, de todo o lixo coletado, a maior parte vai para os lixões, embora haja variações significativas por região. A situação é ainda mais crítica no nordeste, onde cerca de 90% têm esse destino.

O Brasil chega a gerar diariamente 240 mil toneladas de lixo e dos quase 5.000 municípios brasileiros, apenas 200 praticam a coleta seletiva (G. F. Dias, 2002). Outro dado interessante é que as características dos resíduos encontrados nas cidades variam muito de uma região para outra. Podem influenciar nestas características as mudanças

climáticas ou sazonais, os hábitos, padrão de vida, o poder aquisitivo e padrão de consumo, o número de habitantes, etc. Segundo G. F. Dias (2002), o maior consumo, e conseqüente maior geração de lixo, ocorrem entre os grupos de maior poder econômico.

Na América Latina, 70% do lixo é gerado nos domicílios e, como são resultantes da atividade econômica, os países mais pobres, além de gerarem menos resíduos, apresentam menor proporção de componentes recicláveis (MMA, 1999). Nesse cenário, solucionar a problemática do lixo tornou-se um grande desafio para muitos países nas últimas décadas e não se restringe à realidade dos grandes centros, mas já é uma realidade das cidades em geral.

Os problemas ambientais também estão associados às estruturas sociais (Diegues, 1998), culturais, econômicas e políticas, que estimulam a produção de conhecimento, progressos técnicos, modificação de valores, o que torna ainda mais complexo o entendimento dessas questões (Link, 2006; Rivlin, 2003).

Nesse contexto, a psicologia tem um papel relevante que é a investigação dos aspectos humanos relacionados a esta crise ambiental e, mais especificamente nesta pesquisa, sobre os problemas causados pela geração de lixo. É importante reconhecer que a origem de muitos problemas ambientais não está no ambiente, mas no próprio ser humano e em suas atitudes destrutivas para com o meio em que vive, visto que os problemas que pensamos ser apenas ambientais são, em realidade, problemas humano-ambientais-civilizatórios, apontando não para uma crise ambiental, mas para uma crise das pessoas-nos-ambientes (Boff, 2004; Corraliza, 1997; Pinheiro, 2002a; Pol, 1993).

Os próprios indivíduos são atores e transformadores desse ambiente e têm um papel ativo nessa transformação (Garcia-Mira, Arce, & Sabuceno, 1997). Ou, melhor dizendo, precisamos: “enxergar o homem, não como um receptor passivo de estímulos, nem como

psicologicamente autônomo, mas como homem em tensão dialética com seu meio, interagindo com ele, moldando o ambiente e sendo moldado por ele” (Pinheiro, 2003).

Pesquisas com consumidores (Queiroga, Gouveia, Coutinho, Vasconcelos, & Jesus, 2005) mostram que estes estão mais conscientes quanto a comprar produtos de empresas que apresentam maior envolvimento com questões de responsabilidade social (emprego de minorias, crianças, etc.). Mas diversas vezes estes produtos trazem muitas embalagens, que geram resíduos e este fato nem é percebido por esses consumidores, ou seja, não há relação entre consciência ambiental e comportamento de compra. Também é crescente o fato de que a produção de resíduos sólidos, ou como é mais popularmente conhecido, o lixo, é um dos principais problemas mundiais a serem enfrentados desde já pela humanidade. Ainda assim persistem alguns padrões comportamentais considerados insustentáveis.

Dados de pesquisas brasileiras indicam que a questão ambiental mais conhecida é a do lixo (Link, 2006; Quevedo, 2005; Veloso & Elali, 2006), caracterizada por termos como *reciclagem*, *coleta seletiva* e *saneamento*, apesar das muitas diferenças entre esses termos. A coleta seletiva se apresenta como umas das alternativas para amenizar o problema do lixo, além de conter um aspecto de interesse para os estudos das relações pessoa-ambiente: a participação direta da população. No entanto, a ênfase de pesquisas em torno do tema é sobre o trabalho dos catadores (A. Dias, 2002; Costa, 2004; Jacobi, 2006; Magera, 2003; Medeiros & Macêdo, 2006; Michelotti, 2006; Porto, Juncá, Gonçalves, & Filhote, 2004; Sousa, 2007), até por se apresentar como uma nova categoria profissional, que tem forte apelo social e econômico, atraindo as atenções de gestores de políticas públicas e privadas.

São poucas as pesquisas no Brasil com enfoque sobre os moradores/participantes dos programas de CSLD (Abreu, 1990; Cortez, Milfont, & Belo, 2001; Kuhnen, 1995; Santos, 2006; Sydow, 2006), a despeito das óbvias necessidade e importância de se compreender a adesão dos consumidores – leia-se "produtores de lixo" – a programas de

coleta seletiva de lixo. O entendimento dessa importância tem levado pesquisadores das relações pessoa-ambiente de outros países a investigar o tema (Alcober, Madrid, & Vidal, 1994; Collier & Callero, 2005; Guevara-Martinez, 2004; Knussen & Yule, 2008; Meneses & Palacio, 2005; Mosler, Tamas, Tobias, Rodríguez, & Miranda, 2008; Ojala, 2008; Valle, Rebelo, Reis, & Menezes, 2005).

Convém acrescentar que os estudos sobre comportamentos relacionados a problemas ambientais podem contribuir para intervenções que favoreçam a mudança comportamental, principalmente de comportamentos humanos que levam à degradação ambiental (Coelho, Gouveia, & Milfont, 2006). Neste sentido, o presente estudo apresenta-se como uma contribuição teórica e empírica acerca dessa temática.

Diante dessas questões, investiguei o engajamento de moradores no Programa de Coleta Seletiva de Lixo Doméstico de Natal/RN, levando em conta fatores sócio-demográficos, situacionais/contextuais, e disposicionais que interferem em sua participação. Meu enfoque foi no lixo doméstico (ou domiciliar) e não nos outros tipos de resíduos existentes (hospitalares, comerciais, tóxicos, etc.), pois além de ocasionar um grande impacto ambiental nos ecossistemas, o lixo doméstico permite observar a participação dos diversos atores envolvidos e caracterizar a motivação dos moradores para a participação na coleta seletiva, aspectos considerados importantes para esta investigação.

Neste estudo o lixo é considerado, não só como resíduo, de um ponto de vista técnico, mas como algo que tem significados variados, como no caso de quem o produz e o descarta (moradores), e de quem o recebe e faz uso do mesmo (catadores). Além disso, quando o assunto é lixo, estigmas e tabus ainda convivem com uma visão de ordem mais ecológica.

Outro aspecto interessante é que esta pesquisa integra conceitos da Psicologia Ambiental Verde (Pol, 1993) e da Psicologia Social/Sociologia, o que demonstra o elo entre áreas distintas da psicologia presentes nesta pesquisa.

Considero que o desenvolvimento desta tese será relevante para as ações de intervenção social nas áreas de educação, saúde, meio ambiente, promoção de direitos, geração de emprego e renda, participação social e até mesmo nas políticas públicas (Besen, 2006a), apresentando-se assim, como uma área de múltiplos interesses para a gestão municipal e para a qualidade de vida dos próprios moradores participantes do programa.

2. Lixo: aspectos culturais e situação em Natal

2.1. Lixo: ecologia e cultura

Os meios de comunicação têm divulgado e discutido cada vez mais sobre os problemas ambientais, proporcionando uma extrapolação do assunto do meio escolar/acadêmico. Os Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs (Secretaria de Educação Fundamental, 2000) já tratam este tema como um tema transversal às outras disciplinas tradicionais, reconhecendo a sua importância para a formação do cidadão. Também é crescente o fato de que a produção de resíduos seja reconhecida como um dos principais problemas mundiais a serem enfrentado pela humanidade no futuro.

Em nossa cultura, lixo é tudo aquilo que não tem mais utilidade para uma pessoa, que não tem mais valor de uso, que é resto (Navarro & Garrido, 2006). Isto vale principalmente para produtos de origem orgânica, que não só deixam de ter valor, como também passam a exalar mau cheiro, apodrecem, são possíveis fontes de doenças e nos causam nojo. A repulsa ao lixo e necessidade de afastá-lo de nossas vistas é semelhante à repulsa aos nossos dejetos. Parece que a posição ereta afastou o ser humano dos odores das fezes e da urina, levando-nos a acreditar que aquilo que sai do nosso corpo já não nos pertence (Rodrigues, 1995; Velloso, Valadares & Santos, 1998). O corpo humano tende a eliminar o que não tem mais utilidade: suor, urina, excrementos. Então acreditamos que se foi expurgado é porque não serve mais, é lixo. Mas o lixo permanece na vida emocional como algo estranho, inquietante, inútil, ruim.

Essa idéia é ainda reforçada pela valorização que a nossa cultura faz de higienização, dos produtos de limpeza, de higiene pessoal, da vaidade e pela tríade da

estética moderna: beleza, ordem e limpeza (Veloso & Elali, 2006) que reforça o medo de envelhecer, de não ter mais utilidade, de virar lixo.

Tavares e Freire (2003) afirmam que chega a ser contraditório, mas o povo brasileiro é extremamente cuidadoso com sua higiene pessoal e doméstica, mas relapso com a limpeza das ruas. Parece que não há uma integração entre o espaço público e o privado, ou melhor, não se enxerga o espaço público como sendo de sua responsabilidade, mas do governo.

È inegável que o lixo torna precária nossa permanência no planeta, não por si mesmo, mas pela forma como o produzimos – excessivamente – e pelo que fazemos com ele – ignoramos. Uma vez que as coisas são jogadas fora, ninguém mais quer pensar nelas. A questão, portanto, não é o lixo em si, mas livrar-se do indesejável. Ele só nos incomoda enquanto não nos livramos dele. Depois, nem lembramos mais (Pol, 1993). O destino dado aos resíduos (os lixões) indica a pouca importância dada à questão do lixo das cidades. Isto só reforça o conceito de que ao lixo não é atribuído valor de aproveitamento, e o fato dele pouco receber outra conotação além da inutilidade.

Encarar o lixo como algo ruim, associado às doenças e repugnante, é o que transforma a questão em um problema, e dificulta a participação da população em programas de coleta seletiva, pois impede a percepção de que o lixo pode ser reaproveitado. As pessoas já o vêem como algo negativo, que causa nojo, que deve ser levado para longe, para fora da cidade, de modo que não enxerguemos para onde ele vai, achando que ao sair das nossas casas, do nosso campo de visão, ele não existe mais e está solucionada a questão.

O que precisa ser solucionado não é apenas encontrar novos destinos finais, o que faz-se necessário é a mudança dos atos de consumo, que promova a redução na geração de resíduos, pois apenas a reutilização e reciclagem não resolvem a situação. A questão não é

só livrar-se dele, é repensar o consumo. A questão do lixo não é apenas ambiental, mas tornou-se nos últimos tempos um problema sócio-eco-civilizatório.

Rêgo, Barreto e Killinger (2002) referem-se a uma dimensão espacial na disposição dos produtos considerados lixo. Estes ocupam lugares marginais dentro de casa, como a cozinha e a área de serviço; ou fora dela, como o quintal ou a calçada. Observa-se também uma diferenciação entre o espaço de domínio público e o de domínio privado. Para DaMatta (1997) a casa (o privado) e a rua (o público) não representam apenas espaços geográficos, mas entidades morais e esferas de ação social, constituindo uma oposição básica e explicando as diferentes condutas sobre um mesmo objeto. O que está fora do domicílio e distante dos arredores dele é compreendido como da responsabilidade de "outros", podendo ser outro proprietário ou o poder público. O poder para a solução do problema, para algumas pessoas, não está no âmbito individual.

Cabe ainda destacar que o lixo transforma o particular em público. É o que se tem de mais social, de comunitário, pois o nosso se mistura ao que é do outro após sair do domínio das residências. O lixo domiciliar é reflexo de algumas atividades no interior das moradias, daquilo que é íntimo.

Além da dimensão espacial, onde o lixo é colocado, destaca-se também a dimensão temporal implicada na noção de lixo. Lixo é aquilo que está no lugar errado e após certo tempo. É aquilo que já foi. Já foi para determinada parcela da população, para quem este já teve utilidade, para aqueles que não percebem mais utilidade no objeto.

Dentre as questões ambientais, dois tipos de problemas podem ser destacados: a escassez e a abundância. Enquanto a maioria dos problemas ditos ambientais é de escassez (água, ar puro, camada de ozônio, espécies em extinção etc.), o problema do lixo é a sua abundância, o excesso.

Sobre a escassez de recursos, o exemplo mais marcante é a água que já começa a apresentar sinais de grande crise (Quevedo, 2005). Por outro lado, percebemos a abundância na geração de resíduos. A natureza tem sido explorada em seus recursos e encharcada com corpos estranhos – o lixo. A água é vista como fonte de processos essenciais para a vida humana, mesmo assim está se esgotando, tanto pelo uso indiscriminado como pela poluição desenfreada. A água é o início; o lixo é o ponto final da cadeia da exploração, o dejetivo, o que sobra. Em ambos os casos – o lixo e a água – temos um ponto em comum: o causador dessa situação, o ser humano como responsável. Temos mais uma vez que o grande problema está não na natureza, mas na postura do homem frente a essa natureza. Uma concepção mais recente sobre lixo é vê-lo sob a ótica da ecologia. Neste caso o lixo é recurso, futuro e economia.

Parece contraditória a noção de lixo como é tradicionalmente visto – negativo, causador de doenças e pragas – diante da noção ecológica – lixo como recurso, como fonte para o que ainda virá, como recurso renovável. (Velloso, 2008).

Com o grande aumento do consumo dos produtos descartáveis, temos que entender que os resíduos provenientes das atividades humanas nem sempre podem ser considerados como inaproveitáveis. Neste caso, os resíduos provenientes dos mais variados lugares precisam ser devidamente separados e coletados, reaproveitados ou reciclados antes de serem devidamente descartados.

Será que existe lixo bom e lixo ruim? Lixo limpo e lixo sujo? Esta idéia parece procedente, visto que Kuhnen (1995) encontrou em sua pesquisa duas categorias de lixo para moradores de bairros que participavam de coleta seletiva (CS): *lixo* e *não lixo*. O *não lixo* era percebido quando as pessoas viam a possibilidade daquele material ser reaproveitado, quer dizer, não era mais considerado lixo. Parece que os resíduos reaproveitáveis deixam de ser vistos como lixo, mudando seu significado e o valor. Então

cabe perguntar se as pessoas passam a aderir à coleta quando não enxergam mais o lixo como algo que “já foi”? O aspecto simbólico do lixo parece interferir na adesão à idéia de coleta seletiva e reciclagem.

A identificação do que é considerado lixo envolve processos de escolhas que eventualmente requerem decisões, um objeto ou produto pode ser mantido ou descartado, pode-se optar por reutilizá-lo, guardá-lo para uso posterior, ou doá-lo a alguém. Se a opção é pelo descarte o objeto é então definido como lixo.

O processo de escolha do que é lixo varia de indivíduo para indivíduo, difere de lugar para lugar e muda com o tempo. É uma categoria dinâmica, e para alguns o lixo nem existe, pois tudo pode ser reutilizado e transformado. As categorias dos objetos descartados são socialmente definidas. De uma época para outra redefinimos o que é lixo e o que não é. Mudam os parâmetros, os critérios.

Santos (2006) diz que esta mudança aconteceu da seguinte maneira: o lixo que era limpo passou a ser sujo (devido ao aumento da fração inorgânica em relação à orgânica); depois o lixo (sujo) passou a ser resíduo (limpo) com a possibilidade de reaproveitamento pelas indústrias de reciclagem; o lixo passa a ser mercadoria, com valor de troca; o lixo vira moda, a partir das idéias difundidas pela Educação Ambiental, “compreendida mais como um modismo do que uma conscientização da geração do lixo e dos problemas ambientais urbanos (p.56); e por fim, o surgimento de debates entre consumidores e indústrias sobre a responsabilidade da geração dos descartáveis.

Alguns grupos, especialmente os menos favorecidos, reutilizam mais facilmente as coisas que outros, e os processos de doações e de trocas de objetos descartados limitam-se às vezes a concepções ou crenças religiosas. Acima de tudo, a seleção dos produtos a serem considerados como lixo varia com a classe social. O que é lixo para uns é valorizado

por outros, e aqueles que mais valorizam pertencem, na grande maioria das vezes, a uma classe social menos favorecida. (Rêgo, Barreto, & Killinger, 2002).

2.2. Destinação final do lixo em Natal

No Brasil, o serviço sistemático de limpeza urbana foi iniciado oficialmente em 25 de novembro de 1880, na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do Império. Nesse dia, o imperador D. Pedro II assinou o Decreto nº. 3024, aprovando o contrato de *limpeza e irrigação* da cidade, que foi executado por Aleixo Gary e, mais tarde, por Luciano Francisco Gary, de cujo sobrenome origina-se a palavra *gari*, com que hoje se denominam os trabalhadores da limpeza urbana em muitas cidades brasileiras (Velloso, Santos & Anjos, 1997).

As instituições responsáveis pelos resíduos sólidos municipais e perigosos, no âmbito nacional, estadual e municipal, são determinadas através dos seguintes artigos da Constituição Federal (1998):

* Incisos VI e IX do art. 23, que estabelecem ser competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas, bem como promover programas de construção de moradias e a melhoria do saneamento básico;

* Já os incisos I e V do art. 30 estabelecem como atribuição municipal legislar sobre assuntos de interesse local, especialmente quanto à organização dos seus serviços públicos, como é o caso da limpeza urbana.

No Município do Natal, com uma população de aproximadamente 712.317 habitantes, a produção média é de aproximadamente um quilograma (1 kg) de lixo por pessoa/dia (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, 2008), quantidade semelhante à produzida nos grandes centros urbanos. No ano de 2005 eram coletadas pela

Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal (URBANA) - cerca de 700 toneladas de lixo domiciliar diariamente, o equivalente a 80 caminhões de lixo por dia, que até bem pouco tempo tinha como destino final o lixão de Cidade Nova (Silva, 2001). A produção per capita de lixo na cidade cresceu 80,47% de 1980 a 1999, atingindo uma média de 0,93 kg/hab/dia no ano de 2002 (Prefeitura do Natal/URBANA, 2003) tornando urgente repensar a forma de destinar o lixo.

O lixo decorre do tipo de organização da vida em sociedade; algumas culturas (povos indígenas, por exemplo) não produzem quase nenhum lixo. Essa gritante disparidade em relação ao nosso modo de vida não quer dizer que essas culturas não consumiriam, caso fossem expostas às nossas diversidades de produtos e apologia de consumo; quer dizer apenas que elas possuem um estilo de vida que mostra ser possível uma organização social sem tantos objetos e necessidades inventadas.

Dados demonstram que em quase 100% dos municípios do estado do Rio Grande do Norte o destino final do lixo urbano são os lixões a céu aberto, a maioria com a presença de catadores – entre eles crianças – evidenciando os problemas sociais que a má gestão do lixo acarreta, não apenas no nosso estado, mas no país (Silva Filho, 2006; Grimberg, 2007).

A gestão dos resíduos sólidos em Natal tem sido desenvolvida pelo poder municipal através da Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal (URBANA).

A primeira área para disposição de resíduos na cidade do Natal situava-se no local onde está hoje instalada a produção de mudas do horto municipal, às margens da linha férrea, limitando-se pelo riacho do Baldo (Rio do Oitizeiro). Nesse local, os resíduos eram simplesmente lançados a céu aberto.

A existência de um forno para queima dos resíduos naquela época deu origem ao nome do lugar, até hoje usado pela população da cidade, quando se refere ao local de

destinação final do lixo da cidade: *forno do lixo* (Costa, 1986). Não são muitos os relatos históricos que tratem desse assunto e há uma lacuna do período de 1920 a 1980.

Em 1968 a Prefeitura passou a utilizar a área que até há pouco tempo servia para destinação do lixo da cidade, situada nas dunas entre os bairros de Cidade Nova e Felipe Camarão. Ali funcionou o *Lixão de Cidade Nova*, até maio de 2004. Atualmente a área não é mais utilizada. O Lixão de Cidade Nova foi desativado no início do ano de 2005.

Alguns fatores comprometiam a utilização da área para destinação de resíduos sólidos urbanos, tais como: proximidade das residências; área utilizada praticamente em 100% da sua capacidade, o que impede a implantação de novas células; camada de lixo velho bastante espessa; impossibilidade de aprovação do novo projeto, frente à Resolução nº. 04/95 do CONAMA (segurança aeroportuária); presença de catadores; inexistência de material de recobrimento. Além de todos esses fatores, o mais grave é que a disposição de resíduos era feita em uma área de dunas de alta permeabilidade, o que leva à total dispersão do chorume no aquífero freático.

Devido à construção do aterro sanitário no município de Ceará-Mirim, a atividade de deposição de resíduos sólidos domiciliares foi encerrada na área de descarga. Existe um projeto que prevê o reaproveitamento da área, com a implantação de estruturas de trabalho e lazer para os catadores locais. Consiste nas seguintes instalações: usina de triagem, compostagem da matéria orgânica, horto e horta, galpão de recuperação de móveis e instalações para a reciclagem de entulhos e aproveitamento de podas.

Na área do antigo lixão trabalham alguns dos antigos catadores de lixo que trabalhavam e moravam ali. Os demais trabalhadores fazem parte do programa de ampliação da coleta seletiva nas ruas, que funciona no estilo porta em porta em alguns bairros da capital. Os catadores que participam da coleta porta em porta foram treinados

para se integrarem à comunidade, buscando fazer a população participar mais ativamente deste processo.

Uma questão relevante é que a parcela mais carente da população que residia próximo ao lixão, encontrava ali a sua principal fonte de renda, na atividade da catação (Anexo 1). Lá existiam diversos pequenos depósitos de materiais reciclados, pequenas indústrias de beneficiamento de plástico e papelão e que hoje parecem não mais existir.

Nacionalmente a população tem se posicionado sobre as questões ambientais através das mobilizações contrárias à instalação de lixões, ou mesmos aterros, próximo às áreas onde vivem (Neder, 1998), reforçando o fato de que o lixo é algo que incomoda, que deve ser mantido à distância e caracterizando um fenômeno conhecido como *NIMBY* (*Not in my backyard* – Não no meu quintal) (Besen, 2006b; Pol, DiMasso, Castrechini, Bonet, & Vidal, 2006). Em Natal, houve muita discussão para definir o local de construção do aterro sanitário que atualmente funciona em Ceará Mirim. A solução encontrada foi um consórcio entre diversos municípios, prática que tem se tornado comum na realidade brasileira (Jacobi, 2006).

Por reunir vantagens, um aterro sanitário foi construído e inaugurado em junho de 2004, para atender alguns dos municípios da Grande Natal, composta por Natal, Parnamirim, Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim, Macaíba, Monte Alegre, São José de Mipibú e Nísia Floresta (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, 2008). Localizado na região de Massaranduba, no município de Ceará-Mirim, o aterro sanitário tem capacidade de receber cerca de 1300 toneladas de lixo por dia, durante os próximos 20 anos.

O aterro sanitário é uma obra de engenharia que atende a todas as normas ambientais, por este motivo considerado como uma das formas mais adequadas para dar destinação final aos resíduos sólidos urbanos ou lixo domiciliar (Zveibil, 2001).

Os principais problemas característicos do depósito indiscriminado do lixo, a céu aberto (lixões), são o mau cheiro, presença de animais, como o urubu, ratos e insetos e a contaminação das águas subterrâneas. Estes problemas não estão presentes em um aterro sanitário, uma vez que o seu projeto prevê a impermeabilização do solo, o que impede que o líquido originado da decomposição do lixo atinja o lençol freático; o recobrimento diário do lixo com uma camada de areia para evitar que animais, aves e vetores utilizem esse lixo como alimento e o tratamento do biogás exalado, que provoca o mau cheiro, fazendo com que o lixo doméstico seja depositado de forma a não agredir o meio ambiente. Para tornar ainda mais viável o projeto do aterro sanitário recomenda-se uma medida complementar que permita encaminhar para o aterro apenas o material que não possa ser reaproveitado.

Além dos benefícios ecológicos, um aterro sanitário oferece benefícios sociais uma vez que não comporta a presença de catadores e de crianças que subsistem dos lixões.

A participação de catadores na segregação informal do lixo, nas ruas ou nos lixões, é o ponto mais agudo e visível da relação do lixo com a questão social. Trata-se do elo perfeito entre o inservível – lixo – e a população marginalizada da sociedade que, no lixo, identifica o objeto a ser trabalhado na condução de sua estratégia de sobrevivência. Esta categoria contempla ex-catadores dos lixões, desempregados, papeleiros, população subempregada e muitas vezes identificada pela população como mendigos ou lixeiros (Costa, 1986; Dias, 2006; Martins, 2006; Velloso, Santos & Anjos, 1997; Velloso, 2005). Nos diferentes países, diferentes denominações: recolhedores no México, remexedores no Uruguai, escavadores na Venezuela, moscas no Peru e no próprio Brasil, onde denominamos catadores de lixo (Besen, 2006b). Estima-se que hoje os catadores no Brasil já sejam mais de 500 mil (Trigueiro, 2005).

Estas pessoas não só convivem com o lixo. Eles encontram aí o seu sustento e, provavelmente, vêem um significado diferente para o lixo das demais pessoas, para quem o

lixo é um incômodo (Medeiros & Macêdo, 2006; Velloso, 2008). O lixo, na coleta seletiva e na reciclagem, passa a ser matéria-prima fundamental e meio de vida para os catadores. Passa a ser algo positivo e até uma necessidade.

Outra relação delicada encontra-se na imagem do profissional que atua diretamente nas atividades operacionais do sistema. Embora a relação do profissional com o objeto lixo tenha evoluído nas últimas décadas, o catador ainda convive com o estigma gerado pelo lixo, pela exclusão de um convívio harmônico na sociedade. Em outras palavras, a relação social do profissional dessa área se vê abalada pela associação do objeto de suas atividades com o inservível, o que o coloca como elemento marginalizado no convívio social (Velloso, Santos & Anjos, 1997). Sem falar nas condições precárias de trabalho e nos riscos a que estes trabalhadores estão frequentemente submetidos: vetores, trânsito, lesões (Dias, 2002; Porto, Juncá, Gonçalves, & Filhote, 2004).

Outro aspecto que desperta a atenção é o fato de que, enquanto na realidade de outras cidades brasileiras a cooperativa de catadores é a última opção para aquelas pessoas que não conseguem emprego formal (Dias, 2002), na cidade do Natal aqueles que hoje fazem parte da coleta seletiva de porta em porta, sendo também participantes de associações, são os mesmos que até bem pouco tempo sobreviviam do material encontrado no Lixão de Cidade Nova e, em alguns casos, lá residiam. Talvez pelo programa ainda ser recente em Natal, enquanto outras cidades já tem mais de 10 anos de desenvolvimento do programa.

Esta especificidade da coleta seletiva em Natal mais uma vez reforça a idéia de que para estes profissionais o lixo assume um significado diferente do que tem para a maioria da população. E mais, essa possibilidade de trabalho só é possível a partir de uma política pública da gestão municipal que oportuniza a estes trabalhadores uma possibilidade de

sustento de sua família ainda que empregos não sejam gerados, apenas uma opção de obter renda.

Além de depender da gestão municipal, esta atividade ainda depende da matéria-prima gerada por moradores. Ou seja, a produção de lixo vai abastecer a atividade da coleta seletiva. O que para algumas pessoas está encerrando um ciclo – o lixo, para os moradores – para outras está iniciando uma nova etapa e possibilitando sobrevivência. Sendo assim, os catadores têm uma dependência direta da produção diária e do consumo dos moradores dos bairros atendidos. Isso caracteriza uma interdependência entre os catadores que dependem dos moradores, de quem recebem os recicláveis, que por sua vez dependem da manutenção do programa por parte da gestão pública para que possam continuar participando.

3. Coleta seletiva porta em porta e os moradores

3.1. Coleta seletiva do lixo doméstico em Natal

A Eco 92 teve como um de seus resultados o documento *Agenda 21* (2001). Um dos principais problemas detectado nesse documento é a grande geração de resíduos sólidos e a falta de tratamento ambientalmente correto. Então, a coleta seletiva (CS) e posterior reciclagem de resíduos sólidos, tornaram-se uma das principais recomendações desse documento. Esta recomendação deve ser respeitada por todos, pois, a cada dia que passa o planeta perde espaço para o lixo, resultado das atividades diárias do ser humano, e que na grande maioria das vezes é descartado incorretamente.

Tendo em vista o crescimento populacional e, conseqüentemente, o aumento no consumo de produtos – sejam estes alimentícios ou não –, o lixo passa a ser um grande problema para qualquer país, região, estado e principalmente para os municípios que estão em processo de crescimento populacional acelerado, como é o caso da cidade do Natal.

Para tantos problemas advindos da geração descontrolada dos resíduos sólidos, existe uma forma simples e eficiente para destinar corretamente o lixo considerado comum, ou seja, o lixo domiciliar. É destinar o mesmo para o processo de *reciclagem* e/ou *reutilização*, o qual depende principalmente da implantação de programas de *coleta seletiva* (ver Figura 1).

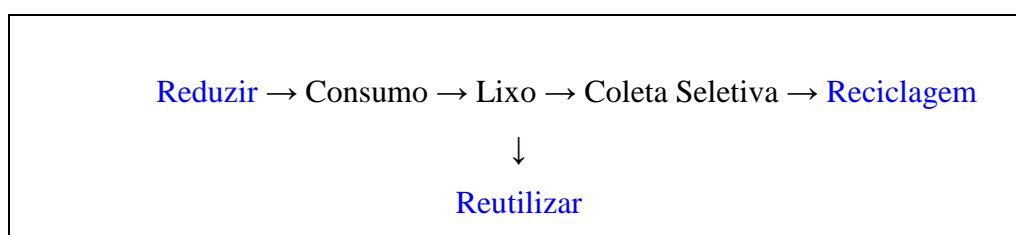


Figura 1. Os 3Rs na geração e reaproveitamento do lixo.

É interessante destacar que ainda há muita confusão entre os termos coleta seletiva (ou CS), reutilização e reciclagem. Eles são processos completamente distintos, embora complementares, utilizados pelas pessoas como se fossem sinônimos.

A CS começa com a separação dos materiais recicláveis na fonte geradora, ou seja, no próprio local onde são produzidos (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1993). Após a separação, os materiais são coletados e encaminhados para o beneficiamento. Este sistema facilita a reciclagem, porque os materiais estarão mais limpos e, conseqüentemente com maior potencial de reaproveitamento.

A CS é o ato de separar e coletar produtos e materiais pós-consumo, que são passíveis de reciclagem e ou reutilização. No lixo doméstico encontram-se materiais que podem ser reciclados e ou reutilizados, transformados em novos produtos e de grande utilidade para a sociedade, como papéis e papelões, plásticos, metais, vidros, móveis, eletrodomésticos usados, etc.

A separação na fonte geradora facilita a identificação dos diferentes tipos de lixo; diminui os riscos de acidentes, minimiza a liberação de líquidos e mau cheiro; e permite principalmente que os materiais segregados sejam mais bem conservados, possibilitando assim o seu beneficiamento, comercialização e posterior transformação em novos produtos através do processo de reciclagem, seja este artesanal ou industrial.

Na reciclagem os produtos e materiais já utilizados e descartados são transformados através de processos químicos novamente em matéria-prima. (Navarro & Garrido, 2006). Esta é responsável pela manufatura de novos produtos e materiais, feitos anteriormente apenas com matéria-prima virgem, advinda dos recursos naturais renováveis e não-renováveis.

Até bem pouco tempo os produtos reciclados possuíam certo estigma, não tendo uma boa aceitação. Hoje já temos pessoas mais esclarecidas acerca dos processos de

reciclagem e que até preferem estes produtos. Mas é importante destacar que muitos dos materiais coletados pelos programas ainda não possuem mercado consumidor e acabam sendo considerados rejeitos.

A reciclagem, entretanto, pode ser vista como *uma* das alternativas possíveis, e não a única. Na idéia dos 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar), antes de tentar transformar produtos usados em novos, há a possibilidade de tentar reduzir o lixo na sua fonte, reduzindo o consumo de produtos que gerem muitos resíduos, optando por objetos reutilizáveis, encontrando novas possibilidades de uso para aquilo que inicialmente iria ser descartado.

A reutilização é o ato de se reaproveitar algo para uma finalidade distinta da original e não requer processos de industrialização, como a reciclagem. Um bom exemplo é o reaproveitamento de móveis usados que, com simples reformas, passam a ser úteis novamente; eletrodomésticos da mesma forma, potes plásticos de sorvetes, que podem ser utilizados como recipientes para armazenar arroz, feijão; e tantos outros produtos, que seriam descartados como lixo, mas continuam sendo úteis para diversas finalidades (Navarro & Garrido, 2006).

É necessário que as pessoas percebam a reciclagem como uma das etapas do processo, como um dos destinos possíveis do lixo. Embora seja um processo importante para o conhecimento, a reciclagem não chega a ser um dos temas centrais desse estudo. Isso porque os moradores, em meu estudo, não participam ativamente do processo de reciclar, mas contribuem indiretamente, fornecendo a matéria-prima para este processo. Eles agem no estágio anterior à reciclagem, na segregação de materiais, na triagem dos resíduos possíveis de serem utilizados, no processo de CS.

Contudo, a coleta seletiva sozinha não resolve todo o problema do lixo. Com este método uma grande quantidade de resíduos continua sendo gerada diariamente e os aterros

sanitários continuam sendo necessários. Para Gazzinelli, Lopes e Pereira (2001), ao invés de se pensar unicamente em como tratar o lixo, devemos pensar em como *reduzir* a sua produção, pois o melhor lixo é aquele que não foi gerado. Por conseguinte, a partir desse raciocínio, delinea-se hoje um novo discurso sobre o lixo, que privilegia menos o elo final da cadeia – o destino dado ao lixo – e mais a redução do volume de resíduos no início do processo produtivo e nas etapas posteriores na cadeia de consumo.

A reciclagem e a coleta seletiva (CS) não podem ser álibis para os excessos de consumo do mundo contemporâneo. A redução do consumo ainda é a melhor opção para a questão do lixo, pois age na fonte, evitando a geração e não só quando o lixo já foi produzido. “Diminuir a quantidade de lixo gerado e reaproveitá-lo ao máximo são metas mais que defensáveis – são necessárias”. (Eigenheer & Ferreira, 2006, p. 32).

É preciso migrar de uma consciência ambiental para uma consciência sustentável (Besen, 2006b). Saindo da mera aquisição da informação de que é uma questão macro, do entorno, para a certeza de que a ação é necessária e a única opção sustentável. Diminuir o consumo e, conseqüentemente, a geração de resíduos sólidos poderia ser uma excelente iniciativa de combate à questão do lixo. Mas ela é uma medida desinteressante para setores produtivos da economia, que se fortalecem com o consumismo, gerando empregos e falso conforto, sob o nome de qualidade de vida.

A reciclagem e a CS existem porque existe antes o consumo desenfreado. Caso isso não ocorresse não seria necessário reciclar porque a natureza se encarregaria de absorver os resíduos. Algumas medidas que impactam positivamente a economia, a política e o social, como é o caso da reciclagem, não trazem muitos benefícios para a natureza, visto que os recursos continuam sendo explorados e o que diminui é apenas o retorno dos resíduos para o meio ambiente. A CS tem hoje uma grande divulgação, não só pela questão

ambiental, mas também pelo caráter social e assistencialista que assume ao contribuir para evitar os lixões, e proporcionar empregos aos catadores. (Magera, 2003; Silva Filho, 2006).

O uso desmedido de tecnologias nos presenteia com as comodidades do mundo moderno. É interessante perceber que muitos dos problemas ambientais de alto consumo têm uma difícil solução porque estão associados a recompensas imediatas e prazerosas para quem os realiza. Deixar de fazê-lo significa abrir mão desse prazer (Corral-Verdugo, 2001) e ainda esbarra em obstáculos econômicos, técnicos e culturais.

O Brasil apresenta um alto índice de materiais que vão para a reciclagem e estima-se que o país movimentava anualmente R\$ 3 bilhões de reais na atividade de reciclagem (Prefeitura Municipal do Natal/URBANA, 1999). Isso acontece não tanto por um índice elevado de conscientização ambiental, mas principalmente por uma necessidade da população pobre que encontra na catação de recicláveis uma oportunidade para a sua sobrevivência (Eigenheer & Ferreira, 2006; Martins, 2006).

A coleta seletiva e, principalmente, a presença de catadores de rua não é um fenômeno recente. Diversas cidades tais como São Paulo, Belo Horizonte e Porto Alegre já realizam a coleta seletiva há mais de dez anos (Jacobi, 2006).

Em Natal, o Programa de Coleta Seletiva foi lançado em 20 de março de 2002 – inicialmente sem a modalidade porta em porta - pela Prefeitura do Natal e, em parceria com a Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis – ASCAMAR (Prefeitura Municipal do Natal/URBANA, 2003). O Programa de Coleta Seletiva visa beneficiar as Associações de Catadores de Recicláveis do Lixão de Cidade Nova, que recebem todo o material reciclável recolhido no Programa.

Embora essa data da implantação do programa seja a que consta em documentos da atual gestão municipal, em conversa com moradores da cidade, estes informam que um programa semelhante funcionou nos anos 1990.

Em janeiro de 2003, a Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal (URBANA) passou a ampliar o programa, por meio da implantação da coleta seletiva em hotéis, condomínios, empresas públicas e privadas e escolas. Nesse mesmo período, também foi modificada a concepção inicial da coleta seletiva na modalidade de Postos de Entrega Voluntária (PEVs). A localização dos mesmos foi revista, após se perceber que estavam se transformando em pontos de lixo úmido, causando a poluição do solo, poluição visual, transtornos em seu entorno e principalmente pela baixa qualidade e quantidade dos recicláveis. Em levantamento realizado *in loco* e através de denúncias, foi descoberto que os catadores e carroceiros autônomos estavam depredando os PEVs, para recolher somente papelão e latinhas de alumínio. A prefeitura resolveu mudar a idéia inicial de localização e passou a localizar os mesmos no interior de escolas, instituições públicas e empresas privadas. Com estas ações iniciais, aumentou o volume e a qualidade dos recicláveis e conseqüentemente se garantiu mais recursos financeiros para os catadores associados.

Com a proximidade da desativação do Lixão, em meados de 2003, os catadores foram cadastrados e começaram a criação de uma associação, a ASTRAS - Associação dos Agentes Trabalhadores em Reciclagem e Compostagem de Lixo do Aterro Sanitário. A modalidade porta em porta do programa foi colocada em prática no dia 16 de dezembro de 2003, nos conjuntos de Ponta Negra e Alagamar, na zona sul da cidade.

Isso foi possível a partir da assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) do Ministério Público (que tem ocorrência nacional) para retirada dos catadores dos lixões e recuperação das áreas anteriormente destinadas à deposição do lixo (Besen, 2006a; Eigenheer, Ferreira & Adler, 2005). Em Natal, ele foi firmado entre a Prefeitura da cidade e a 41ª Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente e publicado no dia 28/06/2000. Entre as responsabilidades da prefeitura estão: (1) Encaminhar os resíduos ao aterro

sanitário metropolitano de Ceará Mirim; (2) Promover campanhas educativas sobre como deve ser realizada a CS e (3) Construir a estação de transbordo.

O projeto previa a transformação da antiga área do lixão em um espaço para esporte lazer para a população, com a instalação de áreas verdes, mas passados mais de dois anos da sua desativação o que lá funciona é a Usina de Triagem, a Estação de Transbordo e o galpão da ASCAMAR, uma das associações de catadores.

Acho importante esclarecer que embora discorde do nome catador - visto que estes não realizam catação, mas coleta dos materiais recicláveis - utilizo-o porquê eles mesmos se denominam assim, inclusive para nomear as Associações, e porque, na realidade do Natal, estes são advindos do antigo lixão. Some-se a isso o fato do seu reconhecimento como categoria profissional, no ano de 2002, estar oficializada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), utilizando também o termo catador para definir a profissão: “Catador de material reciclável”, registrados sob o número 5192-05 (Medeiros & Macêdo, 2006; <http://www.mtecbo.gov.br>).

Atualmente, além da coleta de lixo tradicional, que recolhe os resíduos gerados nas atividades em residências e áreas comerciais, a coleta seletiva de porta em porta já foi estendida para vários bairros da cidade.

Esta tem como objetivo a redução do volume de lixo a ser enterrado, como também propiciar geração de ocupação e renda para as famílias que sobrevivem da catação. A coleta seletiva é o primeiro passo para a reciclagem, pois permite a separação dos materiais no próprio local onde são descartados, embora estes mesmos resíduos passem ainda por uma usina de triagem.

A extinção do lixão de Cidade Nova, a implantação do aterro sanitário da Região Metropolitana da Cidade do Natal, e a ampliação da coleta seletiva na modalidade *porta em porta* foram passos importantes dos últimos anos, no que diz respeito à limpeza

pública, à melhoria da qualidade ambiental e à melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas direta ou indiretamente com o lixo (Silva Filho, 2006).

O bairro de Ponta Negra foi escolhido pela prefeitura para ser a área piloto para implantação do Programa de Coleta Seletiva Porta a Porta uma vez que a população residente girava em torno de 20.061 habitantes, num total de 4.906 domicílios, com concentração de hotéis, pousadas, bares e restaurantes, caracterizando-se como pólo turístico da cidade, o que leva a um significativo aumento na produção de lixo. Destaca-se ainda o grande interesse mostrado pela população daquele bairro pela realização de um programa deste tipo (Prefeitura Municipal do Natal/URBANA, 2003).

Atualmente, os bairros participantes do programa são²:

Bairros da Zona Sul (grupo 1) – Candelária, Cidade Satélite, Conjunto dos Bancários, Nova Descoberta, Pitimbú, Lagoa Nova, Conjunto Pirangi, Conjunto Monte Belo, Ponta Negra, Conjunto Jiqui, Nova Parnamirim, Neópolis, Potilândia, Morro Branco, Mirassol, Cidade Jardim, Cidade Satélite, Capim Macio.

Bairros da Zona Norte (grupo 2) – Panatis, Igapó, Santa Catarina, Solidade, Santarém, Parque dos Coqueiros, Nova Natal, Alvorada, Gramoré, Pajuçara.

Bairros da Zona Leste (grupo 3) – Petrópolis, Tirol, Alecrim, Barro Vermelho, Lagoa Seca.

Bairros da Zona Oeste (grupo 4) - Nordeste, Nazaré, Dix-sept Rosado, Quintas, Cidade da Esperança, Lagoa Seca.

Os bairros selecionados para receber inicialmente a coleta seletiva em Natal são bairros caracteristicamente de classe média, com grande poder aquisitivo e de consumo, pois neles há geração de resíduos reaproveitáveis que serão matéria prima para a

² No momento de encerramento da elaboração desta tese, a Prefeitura Municipal do Natal promulgou a Lei Nº 0267/2009, que amplia a coleta seletiva a todos os ambientes, públicos e privados, que recebam circulação superior a 100(cem) pessoas por dia.

reciclagem e nos quais o nível educacional dos moradores é mais elevado, o que pode possibilitar maior compreensão dos problemas ambientais e do lixo e, conseqüentemente, facilitar a adesão ao programa. Só o bairro de Ponta Negra produz diariamente 13,83 toneladas de lixo domiciliar.

Mas é interessante observar que os planos iniciais do órgão se alteraram e hoje o projeto está funcionando em quase toda a cidade, visto que mesmo nos bairros ditos “pobres” também há geração de resíduos recicláveis. (H. Marinho, comunicação pessoal, 03/maio/2007). Tal fato tem justificado a ampliação do programa.

Anteriormente, três questões impediam a ampliação da CS para toda a cidade: infra-estrutura de alguns bairros, acessibilidade e segurança do catador. Mas hoje até os bairros mais centrais já estão sendo atendidos, conforme matéria do jornal Tribuna do Norte (2006).

Do ponto de vista econômico-financeiro é fundamental se desenvolver estudos de viabilidade que justifiquem a implantação de programas de coleta seletiva. Mas o investimento em coleta seletiva proporciona uma série de vantagens relacionadas aos custos ambientais, já que incentiva a conservação dos recursos naturais e gera emprego e renda. Para Calderoni (2003) os principais ganhos da coleta seletiva devem ser os sociais.

Os municípios que tiverem um programa de coleta seletiva promoverão:

- Redução de custos com a destinação final do lixo em aterros sanitários ou aterros controlados, conseqüentemente aumentando a vida útil destes;
- Diminuição de gastos com remediação de áreas degradadas pelo mau acondicionamento do lixo (ex. lixões clandestinos);
- A educação e conscientização ambiental da população;
- Melhoria das condições ambientais e de saúde pública do município;
- Diminuição da exploração dos recursos naturais renováveis e não-renováveis;

- Diminuição da poluição do solo, água e ar.

Além disso, são promovidos benefícios sociais, tais como: geração de empregos diretos e indiretos, com a instalação de novas indústrias recicladoras; resgate social de indivíduos, através da criação de associações/cooperativas de catadores, ou mesmo através do trabalho autônomo de catação. Um programa de coleta seletiva costuma ser implantado em condomínios, escolas, bairros residenciais, escritórios, shopping, centros comerciais, repartições públicas, ou outros locais que facilitem a coleta/escoamento dos materiais recicláveis.

O programa de coleta seletiva é um dos pontos principais de um sistema amplo de gestão integrada dos resíduos sólidos, que contempla também a coleta regular, uma eventual segunda etapa de triagem e finalmente a disposição final de forma adequada. Na elaboração do projeto de coleta seletiva, é preciso considerar: planejamento, destinação e escoamento, e educação ambiental, usualmente considerados os três principais elos de um eficiente programa de coleta seletiva. Caso um desses elos não seja bem trabalhado, a tendência é o programa não funcionar.

Existem 5 modalidades de coleta seletiva na cidade do Natal. O primeiro tipo são os Postos de Entrega Voluntária de coleta seletiva (PEVs). Esta modalidade do programa de coleta seletiva consiste na utilização de containeres, colocados em pontos fixos pré-determinados, em que o cidadão deposita os recicláveis de forma espontânea (Zveibil, 2001).

As vantagens dos PEVs é que os recicláveis são depositados previamente separados e com boa qualidade, acelerando o processo de triagem e reciclagem. O importante é que esta modalidade ajuda na educação da população, conscientizando e mudando os hábitos. Esta modalidade implica num compromisso maior por parte de quem a pratica, pois implica em sair de casa, em ser mais ativo do ponto de vista do morador.

O segundo tipo é a coleta seletiva nos grandes geradores. Os grandes geradores de resíduos são empresas públicas e privadas, escolas, hotéis, construtoras, e outros que fazem a coleta seletiva de seus resíduos recicláveis e posterior doação, diminuindo os custos com a coleta e melhorando a qualidade da empresa, já que estas passam a ter um escoamento constante dos recicláveis que geralmente ocupam muito espaço para armazenar.

A terceira modalidade de CS é denominada Programa Interno de Coleta Seletiva em Condomínios (PICSC). Os condomínios também são grandes geradores de lixo domiciliar, que na grande maioria das vezes têm problemas com o acondicionamento do mesmo e que este problema é decorrente da má estruturação das câmaras de lixo, advinda desde a concepção do projeto de construção como um todo. Com isso falta espaço para acondicionar o lixo de forma correta. Esta modalidade de coleta tem o objetivo de destinar os recicláveis para as Associações de Catadores em forma de doação. Quanto maior for o número de apartamentos, maior é a concentração de pessoas, conseqüentemente maior é a quantidade de lixo descartado.

A segregação em centrais de triagem compõe o quarto tipo de coleta. Em Natal existe uma Unidade de Triagem e Compostagem, integrante do Projeto Básico de Recuperação e Remediação do Lixão de Cidade Nova, embora esta não funcione regularmente.

Dependendo da quantidade e qualidade do lixo coletado, pode ser mais interessante, do ponto de vista técnico e econômico, fazer a coleta regular do lixo e destiná-lo a uma central de triagem, onde haverá separação de todos os materiais recicláveis, até mesmo da fração de orgânicos que podem ser destinados à compostagem. Já o rejeito, deve ser encaminhado para um aterro controlado ou sanitário. A central de triagem que funciona na área de destino final de Cidade Nova, em Natal, funciona com os seguintes equipamentos: fosso receptor do lixo domiciliar, mão mecânica, esteira de triagem composta por dutos e

contêineres, silo para escoamento da fração do lixo denominada rejeito e caçamba para transportar o rejeito até a área de destino final.

A prática funciona da seguinte forma: 1) caminhão coletor de lixo domiciliar descarrega o lixo no fosso; 2) a mão mecânica recolhe o lixo do fosso e deposita no início da esteira; 3) os catadores lidam com o material, posicionados lado a lado ao longo da esteira de catação. Pela ordem, os primeiros catadores rasgam os sacos para facilitar a catação, em seguida, cada catador fica responsável por recolher um material específico (papel e papelão, plásticos, metais, vidros e orgânicos) e por depositá-lo nos dutos específicos para cada material, os quais direcionam os recicláveis para os contêineres que são recolhidos em carrinhos tipo plataforma e seguem para o galpão de pré-beneficiamento, ou seja, prensagem/enfardamento, etc.

O último tipo de coleta realizada é a coleta seletiva porta em porta (CSPP). Neste tipo de coleta a população separa os materiais na sua residência e nos dias programados os catadores passam recolhendo o material (Zveibil, 2001).

Esta modalidade é objeto de minha investigação, visto que nela a população tem uma participação ativa no momento de segregar os resíduos, assumindo uma postura ativa no processo.

É interessante observar que a população do Natal tem uma maior aceitação pela modalidade porta em porta, do que pela dos PEVs. Talvez a logística do programa e a comodidade sejam fatores que interfiram na adesão a este programa, conforme afirmam Nixon, Saphores, Ogunseitan e Shapiro (2009) e Valle, Reis e Rebelo (2004).

Existem três atividades principais dos catadores que trabalham no Programa de CS, que são: catadores que trabalham nas ruas (em contato direto com as famílias), os catadores dos galpões (fazem a prensagem e arrumação do material no galpão) e os

catadores da usina de triagem (triagem do material que chega da coleta domiciliar de Macaíba e Parnamirim, cidades onde não existe a CS).

Atualmente em Natal quatro associações executam a atividade da coleta seletiva que convertem a atividade informal exercida anteriormente em trabalho formal. São elas: Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis (ASCAMAR I e II), Associação dos Agentes Trabalhadores em Reciclagem e Compostagem de Lixo do Aterro Sanitário (ASTRAS), Associação dos Catadores de Recicláveis do Rio Grande do Norte (ACRRN I e II) e Associação de Beneficiamento de Resíduos Sólidos (ABRESOL).

A ASCAMAR foi fundada em 17 de abril de 1999, com a finalidade de congregar os catadores a difundir a sua importância e resgatar a sua cidadania, ajudando a erradicação do trabalho infantil. O objetivo principal dessa Associação é erradicar o trabalho infantil nos lixões, dar condições de trabalho digno aos catadores e organizá-los em cooperativas ou associações.

Mensalmente 8,7 toneladas de resíduos com potencial de reciclagem são levadas para a Associação, onde é feita a triagem do material, a prensagem e, finalmente, a comercialização.

Atualmente essa associação conta com dois caminhões e um galpão para armazenamento dos recicláveis que funciona no antigo lixão. É responsável pelo funcionamento pela usina de triagem, por 02 turmas da coleta modalidade porta a porta e recolhimento da podação verde no transbordo. É a associação mais numerosa e representativa da categoria na cidade.

A ASTRAS foi fundada em 14 de maio de 2003, tendo como finalidade promover a defesa econômica e a integração social de seus associados, facilitando-lhes o exercício da profissão e aperfeiçoando métodos de trabalho por meio da cooperação.

Essa associação possui um galpão para armazenamento dos recicláveis que também funciona no antigo lixão. É responsável por uma turma da coleta modalidade porta a porta e recolhimento da poda seca.

A ACRRN (I e II) possui um galpão que fica localizado na Avenida Capitão Mor Gouveia e é responsável por duas turmas de coleta na modalidade porta a porta. Já a ABRESOL é responsável por toda a coleta porta a porta da Zona Norte da cidade.

Hoje essas Associações são eficientes em coletar e transportar o material até os galpões. Ainda há falhas no armazenamento e beneficiamento do material porque as associações não possuem equipamentos (dentre eles, prensas) necessários para a realização de processos que poderiam agregar valor a venda desses materiais. Por isso vendem o material a pequenos compradores a um preço baixo.

As Associações possuem um Termo de Permissão de atuação válido por quatro anos. Nele se estabelecem as responsabilidades das associações, que são: coletar o material com a permissão do município, ser responsável pelos direitos trabalhistas dos catadores, negociação e venda do material coletado.

É importante destacar que a coleta tradicional de lixo domiciliar permanece. E que não pagamos por este serviço como em São Paulo, onde em 2002, foi implantada a Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares (TRSD) conhecida como “Taxa do Lixo” (Jacobi, 2006). Nos EUA, a cobrança pelos serviços de limpeza urbana é realizada proporcionalmente ao tamanho das propriedades ou da quantidade de lixo descartado (Pay as you thrown – pague o equivalente ao descarte), levando a uma responsabilização pós-consumo (Besen, 2006b).

É fato a incumbência dos poderes públicos na gestão do lixo, ainda que seja também uma responsabilidade de âmbito individual e da comunidade (da vizinhança). Pol (1993) defende a necessidade da criação de normas e leis que regulamentem o uso dos recursos, incentivem o reuso e a reciclagem e punam os abusos, pois a desaceleração dos

danos causados á natureza dependem antes de esforços institucionais e corporativos do que de iniciativas individuais. É inegável a importância das ações individuais, mas estas só terão um resultado em longo prazo, sem gerar o impacto necessário que a situação atual requer. Para Guatarri (1995), é necessário que ocorra uma “autêntica revolução política, social e cultural” (p. 9), que atinja tanto as relações de força visíveis de grande escala como as de domínios moleculares (Pato, Ros & Tamayo, 2005). Para Bessen (2006a) é mais um desafio de transformar práticas e ações socioambientais em políticas públicas.

A responsabilidade assume uma dimensão individual na medida em que cada um é responsável por jogar o seu próprio lixo em local adequado, e aqueles que não o fazem, geram problemas para a comunidade. Apesar de reconhecerem a responsabilidade individual em relação ao processo de produção e de disposição do lixo, quando observados, algumas pessoas relatam nem sempre cumprir as responsabilidades atribuídas a si próprias. Quase sempre culpam os "outros" de jogarem o lixo em locais inadequados (Rêgo, Barreto, & Killinger, 2002).

A CS, portanto, “abrange áreas de educação, saúde, meio ambiente, promoção de direitos, geração de emprego e renda e participação social” (Bessen, 2006a, p. 111), apresentando-se como uma área de múltiplos interesses para a gestão municipal e para os próprios moradores.

3.2. Adesão dos moradores: um enfoque psico-ambiental

Os problemas ocasionados pelo lixo tornam-se muitas vezes invisíveis porque as pessoas passam a não mais percebê-lo depois que é recolhido de suas casas, não sabendo elas que o lixo não desaparece. A busca por soluções é então adiada (Grippi, 2001). Isso também ocorre porque a população tem dificuldades em assimilar a preservação do meio ambiente como um conceito próximo, intimamente ligado ao seu dia a dia, incluindo a sua

cidade, seu bairro, sua rua. Essa associação tipicamente acontece apenas para a proteção de florestas e animais (Berna, 2005; Tavares & Freire, 2003).

Uma das vantagens da coleta seletiva (CS) é fazer com que a população - ao separar o material em seus domicílios - participe da decisão sobre o destino de seu lixo, pois essa atividade envolve uma tomada de consciência do problema que é o lixo (Eigenheer & Ferreira, 2006). Afinal, os problemas da população não necessitam apenas de soluções técnicas, mas, principalmente, de mudanças de atitudes, de valores e de grandes reformulações na área da moralidade (Clark, 1995; Hardin, 1968). O maior benefício social da triagem de materiais nas residências, com a posterior coleta seletiva, deveria ser a sociedade repensar o consumo exagerado e o desperdício.

A CS potencializa uma mudança de hábitos na relação entre pessoas e lixo domiciliar (Jacobi, 2006), envolve a população como agente de aperfeiçoamento do processo e consolidação da iniciativa. Isso faz com que a responsabilidade ecológica não seja incorporada só por uma pequena parcela da população de “amantes da natureza ou especialistas diplomados” (Guatarri, 1995, p. 37), mas, principalmente, por cidadãos comuns. Sem a colaboração dos moradores, não há inclusão possível. Os catadores continuariam revirando as lixeiras em condições subumanas. Portanto, um dos benefícios de um programa de coleta seletiva é que ele possibilita uma resignificação da profissão de catador (Velloso, Valadares, & Santos, 1998), tanto para os próprios catadores como para as outras pessoas. Isso aponta para uma relação de interdependência entre as ações dos envolvidos no programa, como mostra a Figura 2.



Figura 2. Relação de interdependência entre os agentes de um programa de coleta seletiva.

A coleta seletiva não faz com que os indivíduos necessariamente percebam seus benefícios ecológicos. O morador sabe que está ajudando de alguma forma, mas não percebe as implicações ambientais imediatamente. Isso pode dificultar o seu engajamento, visto que a maioria das pessoas só se preocupa com o ambiente quando toma conhecimento da interferência dele em suas vidas.

Há aí um aparente paradoxo: vários estudos indicam que o lixo está bem presente entre os problemas ambientais percebidos pela população (e.g., Aragonés, Sevillano, Cortés, & Américo, 2006; Veloso & Elali, 2006). Ao mesmo tempo, entretanto, essa mesma população tem dificuldade em participar de sua resolução. Ela parece não associar lixo e coleta seletiva. Isso sugere as várias dimensões da participação em programas de coleta seletiva: pró-ambiental, social, educativa, etc.

Participação Social

Sobre a participação social, também conhecida como dos cidadãos, popular, democrática, comunitária (Milani, 2008; Presoto & Westphal, 2005), pode-se dizer que é definida como o resultado de um processo de tomada de decisões em virtude de uma valoração da implicação em termos de custos e benefícios, ou ainda como uma resposta

reativa às condições ambientais a que as pessoas estão expostas e que causam certo incômodo no caso da omissão. Essa participação se concretiza na forma de uma gama de respostas possíveis, e voluntárias, diante de determinada condição ambiental (Sánchez, 1998; Wiesenfeld & Sánchez, 2002).

Moreno e Pol (1999) afirmam que a participação pode ocorrer em diferentes níveis e utilizam uma classificação da participação que parece bastante aplicável ao estudo aqui proposto. Oito níveis de participação são utilizados, que são: (1) manipulação; (2) decoração; (3) política de fachada; (4) designados embora informados; (5) consultados e informados; (6) gestores iniciam, mas as decisões são compartilhadas; (7) cidadãos iniciam e gerenciam; e (8) iniciativa, gestão e decisões compartilhadas entre gestores e cidadãos. Essas etapas explicam e abrangem o processo de participação desde o planejamento até as decisões e a execução das atividades.

É interessante destacar que nos três primeiros níveis da participação os participantes não compreendem o problema nem os motivos que originam as ações, embora participem motivados pela pressão social ou até pela manipulação. Já os níveis seguintes variam desde uma participação na qual a população não participa da criação do programa, mas passa a participar a partir do momento que entende seus objetivos (nível 4) até o nível mais elevado de participação, em que as pessoas estão fortemente envolvidas e implicadas no processo em colaboração com os gestores (nível 8). Para Moreno e Pol (1999), a participação popular em um programa ambiental depende do grau de conhecimento que se possui sobre o mesmo e de sua posterior aceitação.

Classificação semelhante é utilizada por Bordenave (1994), que também utiliza oito categorias para falar dos graus de participação: informação/reação, consulta facultativa, consulta obrigatória, elaboração/recomendação, co-gestão, delegação e autogestão, nas

quais à medida em que cresce a participação cidadã, decresce a concentração das decisões nas mãos dos gestores.

Já para Austin e Baba (1990) destacam-se principalmente o tempo de moradia e ser proprietário da residência, o que pode estar associado a um sentimento de pertencimento ao lugar.

Quando as pessoas percebem esse meio como algo que inclui o ser humano desenvolvem mais facilmente o sentimento de apego e de identificação com esse lugar. Assim, a participação e o cuidado ambiental são favorecidos. Sentir um lugar como seu facilita seu envolvimento e o aparecimento de comportamentos mais respeitosos e sustentáveis com relação ao meio, assim como reduz uma postura de indiferença e desresponsabilização, tal como o fenômeno NIMBY (*Not in my backyard* – Não no meu quintal; Besen, 2006b).

A participação popular na tomada de decisões sobre políticas públicas é estimulada na Constituição Federal, em seu Art. 29. Já os Arts. 194, 198, 204, 206 e 227 especificam a participação direta da população na gestão administrativa da saúde, previdência, assistência social, educação de crianças e adolescentes.

Apesar de aparentemente garantida, a participação cidadã ainda não é uma realidade e para Marilena Chauí (1986) isso ocorre porque “a cidadania no Brasil tem sido historicamente marcada pela concessão regulada e periódica da classe dominante às demais classes sociais, sendo-lhes retirada quando os dominantes assim o decidem”.

Participação Ambiental

Para Suarez, Hernández e Hess (2002) a participação ambiental é uma das formas de participação dos novos movimentos sociais, que objetivam principalmente a mudança das condições ambientais. É ainda “um conjunto de ações ou comportamentos intencionais, produto da existência de pautas organizadas de atividades coletivas... que buscam alguma

mudança e contribuem ao logro do benefício coletivo associado com as condições e a qualidade ambiental” (p. 362) e que visam a “influência na gestão e tomada de decisões sobre o meio ambiente” (Suárez & Hidalgo, 1997, p.114). Sobre este assunto, Castro e Batel (2007) afirmam que a participação local é uma via fundamental para a sustentabilidade, tanto em relação aos ambientes construídos, como nos ambientes naturais.

Na cidade do Natal existem dispositivos legais que incentivam essa participação ambiental. A Lei n. 4.100, de 19 de junho de 1992, que dispõe sobre o Código do Meio Ambiente do Município do Natal, em seu Art. 2, inciso II, diz da participação comunitária. No Art. 7, inciso XVII, fala da garantia, por parte da gestão municipal, da participação comunitária no planejamento, execução e vigilância de atividades que visem a proteção, recuperação ou melhoria da qualidade ambiental, ou seja, em todas as etapas do processo.

A Lei Complementar n. 082, de 21 de junho de 2007, que dispôs sobre o Plano Diretor do Natal, nos seu Art. 3, incisos VII e Art.4, inciso XII, diz da participação cidadã no processo de construção da cidade, gestão e aplicação do referido Plano.

A participação na coleta seletiva é um fenômeno complexo, de múltiplas dimensões, múltiplos determinantes e atores diversos (catadores, moradores, ministério público, prefeitura, catadores informais/carroceiros), co-responsáveis pela gestão do lixo (Besen, 2006a; Magera, 2003), conforme ilustrado na Figura 3.

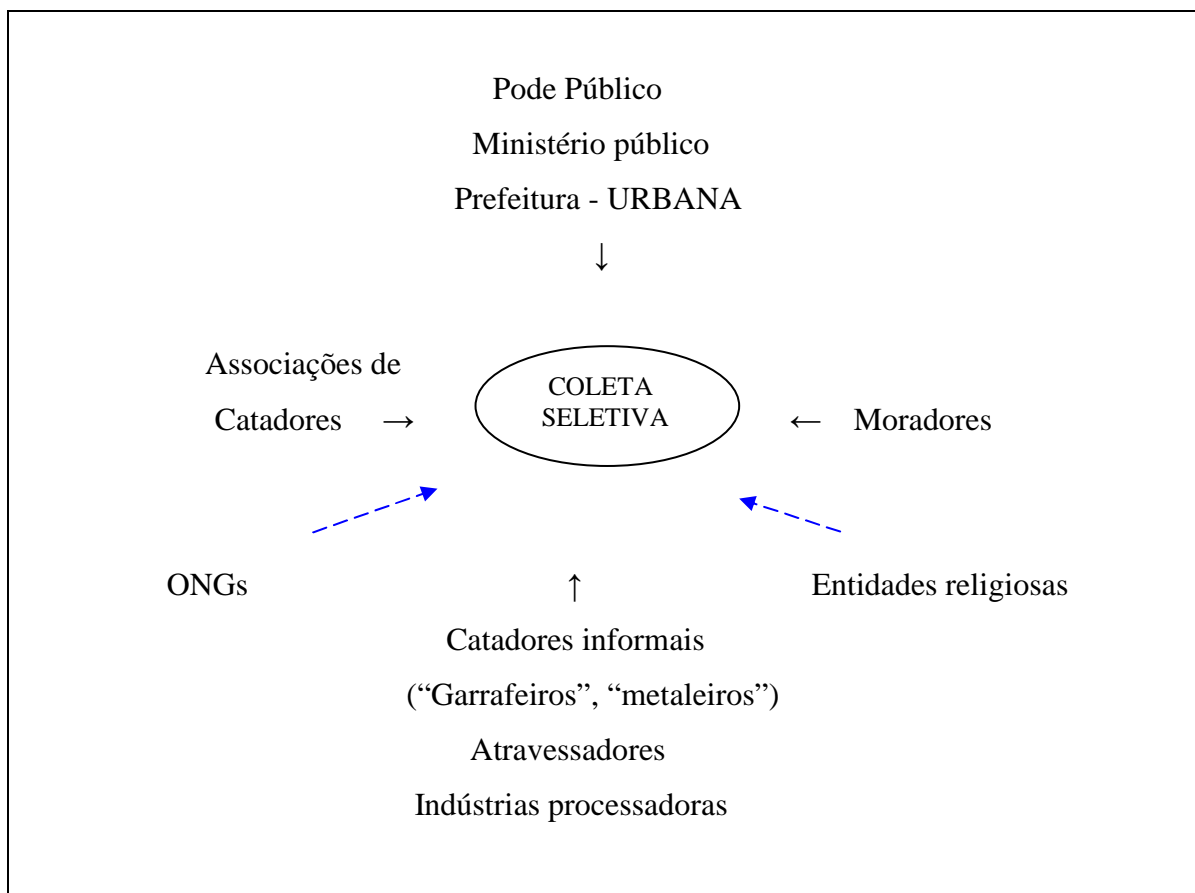


Figura 3. Atores envolvidos no processo de coleta seletiva.

Assim, é imperativo investigar outros fatores que possam contribuir para o entendimento sobre participação de moradores na coleta seletiva porta em porta(CSPP). Entre as variáveis citadas na literatura encontram-se: variáveis ambientais ou contextuais (espaço em casa para coletar, arranjo do ambiente, tempo gasto na atividade, conveniência do programa, funcionalidade, logística, lembretes), fatores situacionais (normas sociais, desafios ambientais físicos), exigências ambientais (risco, escassez, custo), variáveis disposicionais (atitudes, crenças, valores, motivos, personalidade, *locus* de controle, efetividade, deliberação, antecipação, solidariedade, austeridade), conhecimentos ambientais, competência e habilidades (saber como fazer). Sobre as duas últimas parece importante destacar que enquanto ter conhecimentos gerais sobre meio ambiente não

contribui para o comprometimento ambiental, ter *feedback* sobre como o próprio comportamento individual se reflete no global tem um efeito positivo nessa direção (Corral-Verdugo, 1996; Corral-Verdugo & Encinas-Norzagaray, 2001; Corral-Verdugo & Zaragoza, 2000; Meneses & Palácio, 2005; Owens, Dickerson, & Macintosh, 2000; Valle, Reis, & Rebelo, 2004).

Às dimensões anteriores também devem ser acrescentadas outras de caráter sócio-normativo-institucional, como cultura, religião, políticas, classe social, gênero, escolaridade, etc.; uma vez que o ser humano não deve ser visto de forma isolada e descontextualizada.

Comportamento Pró-Ambiental

Os primeiros estudos sobre comportamentos pró-ambientais tinham uma base behaviorista e associavam o comportamento a um reforçador (por exemplo, jogar lixo nos depósitos adequados, e não no chão, possibilitava receber tickets ou brindes). Nesses estudos, quando o reforçador era retirado, o comportamento adquirido desaparecia e retornava aos padrões anteriores, o que não era de muita utilidade prática por não refletir sobre a importância de preservar o ambiente (Corral & Pinheiro, 1999).

Em outros comportamentos pró-ambientais percebe-se o benefício mais diretamente; na economia de energia e de água o retorno é logo percebido, na redução de gastos, por exemplo. Mas com a coleta seletiva não se vê o efeito imediato e nem se ganham benefícios diretos. A pessoa tem que se projetar para o futuro para poder ver os benefícios. A coleta seletiva não é um fim em si mesmo, tendo o morador que participar do programa, que acreditar na reciclagem e compreender seus objetivos para poder realizá-la plena e efetivamente.

Como acreditar na escassez de água se é só abrir a torneira e ela jorra em abundância? Como acreditar no problema da escassez de recursos se os super (e hiper)

mercados estão repletos de mantimentos? (não ter dinheiro para comprá-los é outra questão). Como acreditar no problema do lixo se o caminhão compactador “dá um jeito” nele e os lixões estão fora das vistas da população? Para despertar o compromisso das pessoas com o ambiente é fundamental que elas se percebam como parte integrante dele e atuante nele.

Ao investigar a participação dos moradores na coleta seletiva porta em porta (CSPP), este estudo leva em consideração fatores que influenciam essa e outras formas de comportamento pró-ambiental.

O comportamento pró-ambiental (CPA), ou pró-ecológico, é um dos temas estudados pela Psicologia Ambiental e que, segundo Corral-Verdugo (2001) e Castro (2002), pode ser definido como aquela ação realizada por uma pessoa, individual ou coletivamente, que resulta na proteção do entorno ou em benefícios para a sua preservação. Os termos *comportamento pró-ambiental*, *comportamento pró-ecológico*, *conduta pró-ecológica* e *ação pró-ambiental* serão utilizados aqui como sinônimos. Link (2006) acrescenta que as ações de proteção ambiental podem ter uma premissa conservacionista ou preservacionista, o que não significa que sejam ecologicamente sustentáveis.

O termo *comportamento* costuma expressar apenas a ação concreta, o gesto observável, mas neste estudo também são considerados elementos que vão além do que é visto, como no caso dos motivos que levam à ação, e da intenção e antecipação que a pessoa é capaz de fazer de suas ações.

Para tanto, o termo que vem sendo utilizado é *comprometimento ambiental*, que pode ser entendido como um conjunto integrado de indicadores utilizados – geralmente em separado – em escalas de atitudes, crenças, motivação e valores pró-ambientais. Alguns autores têm empregado a expressão *preocupação ambiental*, mas *comprometimento* parece-nos mais condizente com uma postura positiva, menos vinculada ao modelo clínico

tradicional em Psicologia (Pinheiro, 2002b), em sentido similar a como esse termo tem sido empregado na área de Psicologia Organizacional.

Comprometimento significa engajamento, agregamento, envolvimento ou disposição. Segundo Zanelli, Borges-Andrade e Bastos (2004), comprometimento, enquanto disposição, descreve não só ações, mas o próprio indivíduo, sendo tomado como um estado, caracterizado por sentimentos ou reações afetivas positivas tais como lealdade em relação a algo. Comprometimento é ainda propensão à ação, a se comportar de determinada forma.

Neste trabalho optamos por usar o termo *compromisso* em vez de *comprometimento*, embora o significado seja exatamente o descrito acima, pois em nossa realidade comprometimento também pode assumir uma conotação negativa. Daqui em diante usaremos *compromisso ambiental*, embora na literatura sobre comprometimento organizacional alguns autores já falem sobre *vínculo* organizacional (Siqueira & Gomide Júnior, 2004). O uso de *vínculo ambiental* em Psicologia Ambiental poderá futuramente vir a ser muito profícuo, na medida em que enseja e estimula conexões teóricas com outros conceitos da área, como *apego ao lugar* (*place attachment*), ou *identidade de lugar* (*place identity*), mas essa discussão extrapola os limites deste estudo.

Para Schultz (2001), as pessoas apresentam diferentes maneiras de se comprometer com o ambiente, de justificar os motivos pelos quais se deve cuidar do mesmo. Para esse autor, o compromisso pode ser *egoístico*, *altruístico* ou *biosférico*. De acordo com o compromisso de tipo *egoístico*, as pessoas cuidam do ambiente próximo, do ambiente que as rodeia. Cuidam da sua cidade, de seus parentes e garantem recursos hoje para que depois haja um proveito próprio. O *compromisso egoístico* envolve vantagens próprias da pessoa na preservação e, numa escala bem menor, daquilo que é visível.

Outro tipo de compromisso é o *altruístico*, segundo o qual as pessoas preservam por saber que existem outros grupos que têm os mesmos direitos de usufruir dos recursos; outras nações, as próximas gerações, etc. O *compromisso altruístico* exige ir além do que é visto, além dos limites de sua experiência e visibilidade. O altruísmo é um comportamento pró-social que consiste em condutas que favorecem os outros ou têm conseqüências sociais positivas, intrinsecamente motivadas, realizadas de forma voluntária ou intencional e com custos pessoais para aquele que auxilia. Mas é preciso ter em conta que muitas vezes os indivíduos ajudam outros por conta de certas normas sociais, que “prescrevem o comportamento apropriado em determinadas situações” (Rodrigues, Assmar, & Jablonski, 2000, p.258).

O último tipo é o *compromisso biosférico*, segundo o qual as pessoas cuidam daquilo que não faz parte de sua vida cotidiana, algo que nunca viram ou tocaram, mas que precisa ser preservado. É um compromisso numa escala macro, global, o saber que a preservação precisa incluir não apenas a espécie humana, mas a fauna, a flora, a atmosfera e o planeta em que vivemos, ou seja, todo o meio ambiente.

Estudos mostram que o CPA se manifesta como grupos independentes de ações (Valle, Rebelo, Reis, & Menezes, 2005), ou seja, uma pessoa pode reutilizar resíduos, mas não economizar água; pode economizar energia, mas não realizar compostagem de resíduos orgânicos. O CPA não diz sobre os comportamentos em geral, mas sobre uma ação específica, não havendo necessariamente relação entre as diversas condutas pró-ecológicas que teoricamente deveriam ter inter-relação. Corral-Verdugo (1996) mostra ainda que a postura de alguém em relação à reciclagem em geral não pressupõe a reciclagem de produtos específicos.

Os estudos de Alcober, Madrid e Vidal (1994) e Valle, Reis e Rebelo (2004), além de reforçarem a idéia de que pessoas que apresentam CPA geral não necessariamente

apresentam condutas de reciclagem, mostram também que a maioria das campanhas desenvolvidas para promover a coleta seletiva focaliza a conscientização ambiental em geral. Argumentam que o foco deveria ser a ação específica de praticar a coleta seletiva, relacionando a atitude específica com comportamentos concretos da prática de reciclagem.

A maioria dos estudos sobre condutas pró-ambientais ocorre em países industrializados e os que abordam o tema são bastante escassos, conforme informa Corral (2001). No Brasil, parece que as questões ambientais fazem parte da realidade da classe média. Mas não podemos dizer que os mais pobres não são pró-ambientais. Eles têm poucas iniciativas que incentivam a sua participação em ações de proteção ambiental. Outra explicação para que algumas pessoas não atentem para as questões ecológicas é que para elas essas questões são secundárias. O mais importante e mais urgente é atender a necessidades de sobrevivência, tais como: moradia, alimentação, emprego e saúde (Berna, 2005).

Características sócio-demográficas e CPA

Na literatura encontramos que algumas variáveis sócio-demográficas têm um efeito notório sobre o CPA, enquanto outras têm influência pouco expressiva, podendo até ser nula. E o mais intrigante é que em diferentes pesquisas essas variáveis podem se manifestar de maneira diversa, às vezes até oposta.

De modo geral, variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, posição na família, papéis, profissão, bairro, escolaridade, nível sócio-econômico, religião) não apresentam resultados consistentes para a predição de condutas pró-ambientais (Bechtel, Corral & Pinheiro, 1999). As divergências aparecem especialmente quando comparamos contextos diferentes em termos econômicos e/ou sócio-culturais, como as realidades européias e norte-americanas com a realidade de países em desenvolvimento da América Latina. Isso apenas reforça a necessidade da realização de pesquisas em contextos específicos. Isso

acontece principalmente quando falamos do fator renda familiar. Enquanto na América Latina a renda familiar elevada está relacionada a menos adesão a programas ambientais, pesquisas na Europa apontam para uma maior adesão naquelas famílias cuja renda é mais elevada (Corral-Verdugo, 1996).

Para Queiroga et al (2005), o único fator de relevância foi a idade. Quanto mais idade tem o respondente, mais é comprometido ambientalmente. O gênero feminino apresentou maior compromisso ambiental, assim como também na investigação realizada por Meneses e Palácio (2005). Maior poder aquisitivo apresentou relação com um menor comprometimento. Nível educacional e ocupação se mostraram indiferentes. No sentido contrário ao dos estudos anteriores, Corral-Verdugo e Pinheiro (1999) encontraram que pessoas mais jovens são mais comprometidas, e que a renda mais elevada está associada a maior compromisso. Nível educacional apresentou associação com maior compromisso.

Algumas características pessoais podem estar relacionadas a comportamentos pró-ambientais. Corral-Verdugo (2001) diz que “é muito provável que a personalidade dos indivíduos tenha algo que ver com o comportamento pró-ambiental” (p. 119). São pessoas mais propensas a essas práticas aquelas que possuem *locus* de controle interno, sentido de responsabilidade; são pessoas “conscientes”, não-autoritárias, com alto juízo de moral, afetivas e extrovertidas.

Quevedo (2005) diz que é possível que uma postura pró-ambiental de fato tenha alguma relação com o grau de maturidade individual, que envolve quebra da onipotência, absorção de valores culturais, dentre outras variáveis, bem como a consciência de que, de alguma forma, se transcende o *aqui-agora*. O comportamento já realizado no passado também se mostrou como um bom preditor da intenção de se comportar futuramente (Luzón, Sánchez, & Martinez, 2005).

A literatura sobre participação em programas de coleta seletiva indica que gênero, idade e nível educacional também apresentam resultados inconsistentes; embora o nível educacional possibilite um melhor entendimento das questões ambientais, não tem se mostrado relevante quando o assunto é participação na coleta seletiva. Para Owens, Dickerson e Macintosh (2000), as variáveis que apresentaram relação com o compromisso de reciclar foram renda elevada, nível educacional do líder do programa na residência e ter casa própria.

Convém destacar também a questão do tempo para os diversos agentes envolvidos no programa de coleta seletiva: o morador permanece na residência, e o lixo para ele é transitório. Sob a ótica dos catadores, dos profissionais que dependem da coleta seletiva e da reciclagem como matéria-prima para sua produção, o lixo ainda *será*, ele agrega futuro à idéia do que é lixo. O lixo para eles está presente por um período prolongado enquanto na residência é apenas transitório. Há um micro tempo para os moradores que representa livrar-se do lixo. Mas eles nem se lembram de que no macro tempo, numa escala maior, está a decomposição dos resíduos. Isso remete ao conceito de perspectiva temporal (Zimbardo & Boyd, 1999) que trata de um tempo “interno” e subjetivo, da representação e experiência que cada um tem acerca do tempo. Não falamos aqui de um tempo externo ao indivíduo, de um tempo cronológico marcado pelos relógios e calendários. Trata-se da “implicação da escala temporal que as pessoas usam para codificar seu relacionamento com os ambientes” (Pinheiro, 2002a).

Coleta Seletiva

A participação em um programa de coleta seletiva pode ser tomada como uma decorrência de pró-ambientalidade, ou compromisso ambiental, mas essa participação não é garantia da adesão a outras atividades pró-ambientais, como economia de energia, de água, utilização de transporte coletivo, etc. Segundo alguns autores, haveria um fator geral

relativo aos diferentes comportamentos resultantes do compromisso ambiental (Thogersen & Olander, 2006), contrariando o que é dito por Corral-Verdugo, Hess, Hernández e Suárez (2002) e Valle, Reis e Rebelo (2004), que defendem a idéia de que os CPAs não fazem parte de um mesmo construto geral.

Os resultados de pesquisa de Thogersen e Olander (2006) mostram que a reciclagem está mais relacionada com alguns CPAs (como comprar comida orgânica) do que com outros (usar transporte público). Isso me faz pensar que seria muito mais adequado falar de economia de recursos (água, ecossistemas, energia, etc.) num mesmo nível de redução de consumo, enquanto que reciclagem e participação na CS estão em um outro grupo de atividades. Convém destacar que reciclagem/coleta seletiva apresentam-se, na maioria das pesquisas, como um CPA diferente dos demais (Castro, 2002; Corraliza & Martín, 2000; Pato, 2005; Queiroga, Gouveia, Coutinho, Vasconcelos, & Jesus, 2005).

Além disso, é razoável supor que, no Brasil, nem toda participação na CS se deve a motivações puramente pró-ambientais, ou a um índice elevado de conscientização ambiental; antes, ela pode ser decorrente, por exemplo, de uma necessidade básica da população pobre que encontra na catação de recicláveis uma oportunidade para a sua sobrevivência (Enginheer & Ferreira, 2006; Martins, 2006; Silva Filho, 2006). Considerando-se o morador, a participação em um programa de CSPP pode conter outros aspectos motivadores que não só os ambientais, tais como: sociais (aprovação e desejabilidade sociais), econômicos, religiosos (caridade), modismos (Enginheer, Ferreira, & Adler, 2005, Silva Filho, 2006), saúde pública, etc. O mais provável é que tais fatores coexistam e interajam, em um cenário de múltipla determinação do comportamento de participar da CSPP.

Os motivos, vistos como razões individuais para participar ou não, podem apresentar-se como barreiras, no caso da não participação, ou como conseqüências

positivas da sua ação, no caso dos participantes (Guagnano, Stern, & Dietz, 1995). Para Corral-Verdugo e Encinas-Norzagaray (2001), os motivos são um dos determinantes mais fortes da participação na CS.

Enquanto autores colocam a CS como minimização dos resíduos, conscientização ecológica, educação ambiental, inclusão social, etc., acrescento o fato de a CS ser um mantenedor do consumo, sem exigir grandes renúncias por parte de quem a pratica. Coleta Seletiva é um ideal social tanto de consumo como de conservação, pois “um grande reciclador/coletador é também um grande consumista, visto que para reciclar/coletar se requer primeiro adquirir um número suficiente de objetos” (Corral-Verdugo, 2001, p. 188).

Isso justifica o fato de a coleta seletiva e a reciclagem serem questões tão difundidas atualmente. Penso que é porque solucionam (parcialmente) o problema da geração de lixo, sem que se tenha que interromper o consumismo, evitando renúncias por parte das pessoas. Essa idéia é confirmada em estudos de Corral-Verdugo, Hess, Hernández e Suárez (2002), que mostram que a reciclagem se comporta de maneira diferente de outros CPAs porque ela é uma posição intermediária entre o ambientalismo e o consumismo.

Diegues (1998) afirma que o desenvolvimento de novas técnicas para diminuir os males causados pela exploração visa ao mesmo domínio de sempre, apenas de forma mais branda. É o caso da CS, que mantém o consumo e, ao mesmo tempo, minimiza seus efeitos. Seria também o caso dos selos e certificados *verdes*, que funcionam como auto-reguladores das ações humanas e empresariais.

Corral-Verdugo (2001) classifica a diversidade de CPAs em 12 categorias: diminuição do consumo de recursos, reutilização dos produtos, compostagem, reciclagem, diminuição da produção do lixo, controle do lixo e estética ambiental, economia de energia elétrica, diminuição do transporte privado, economia de água, pressão legislativa,

participação em associações ecologistas e preservação dos ecossistemas. Em estudo recente, que utilizou a mesma classificação para categorizar as respostas dadas pelos respondentes sobre como estes cuidam do ambiente, Pinheiro et al. (2005) encontraram que 75% das respostas estavam voltadas para a questão do lixo (controle do lixo e estética ambiental, e reciclagem), além de identificarem outras categorias não listadas por Corral-Verdugo, tais como conscientização ambiental e pesquisa em ecologia (ver Figura 4).

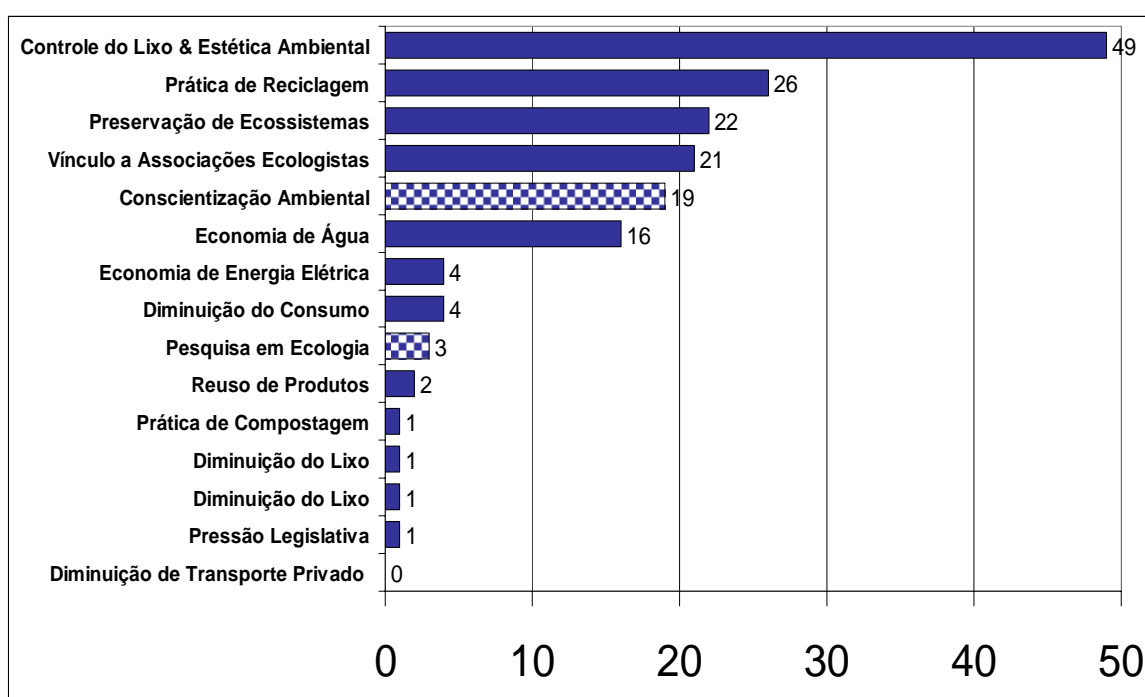


Figura 4. Formas relatadas de praticar cuidado ambiental (valores absolutos; Pinheiro et al., 2005; Pinheiro & Pinheiro, 2007).

Ao realizar pesquisa sobre percepção e uso da água, Quevedo (2005) também obteve respostas relacionadas à problemática do lixo em mais de 36% das respostas à pergunta sobre prática de cuidado ambiental. Link (2006) obteve resultados semelhantes em sua pesquisa, na qual 42% das respostas estavam relacionadas a controle do lixo e mais 21% à reciclagem do lixo.

Estes dados parecem indicar que a questão mais conhecida pela população brasileira em termos ambientais e ecológicos é a do lixo. Basta ligar a televisão, folhear revistas e jornais e encontramos diversas matérias sobre o assunto. Além disso, a população do Natal identifica a limpeza urbana e o saneamento básico entre os principais problemas da cidade (Veloso & Elali, 2006), o que aumenta a relevância de se estudar esta questão, pois as pessoas reconhecem o dano que praticam ao ambiente e, mesmo assim, continuam produzindo e consumindo excessivamente. Estudos em outros países (Espanha e México) também encontraram dados semelhantes, sobre a questão do lixo como a mais conhecida (Aragonés, Sevillano, Cortés, & Américo, 2006; Luna, 2003). Por essa razão é que Corral (2001), Pol (2001) e Tavares e Freire (2003) afirmam que o conhecimento do problema é condição necessária, mas não suficiente para mudar as atitudes e os comportamentos das pessoas. Além de ter acesso à informação, é necessário que as pessoas conheçam o seu significado e possam aplicá-lo. A maioria dos programas de educação ambiental busca promover mudanças cognitivas ou de atitudes, supondo que a mudança de atitudes pode levar a uma modificação de comportamento de forma automática. Nada mais equivocado. É preciso muito mais para desenvolver uma prática de conservação do meio ambiente.

Porém, é interessante observar que enquanto os meios de comunicação apresentam o lixo como um dos principais problemas atuais, esses mesmos meios também estimulam o consumismo, induzem as pessoas a comprar mais. Há certa dissonância nessas informações e o receptor da mensagem parece não fazer relação entre as duas. Afinal, consumo também é sinônimo de status social e poder aquisitivo. Por isso é tão difícil promover a sua redução. Guevara-Martinez (2004) diz que a maioria dos estudos sobre lixo tem centrado sua atenção na coleta e destinação final dos resíduos, que são as duas últimas fases de um processo que se inicia na geração destes resíduos, no consumo.

Conhecimento e Habilidades

Estudos de Valle, Reis e Rebelo (2004) sobre o comportamento de reciclar objetivavam encontrar fatores capazes de incentivar consumidores a participar de programas de coleta seletiva. Os resultados apresentaram diferenças entre participantes e não-participantes dos programas, bem como a forte influência da existência de serviços logísticos para o apoio ao programa, sendo a proximidade dos centros de coleta um fator relacionado positivamente com os elevados níveis de comportamentos de reciclagem da população. Saber como e onde reciclar influencia positivamente na participação dos programas (Meneses & Palácio, 2005). Castro (2002), Hess e Waló (2001) encontraram correlação entre nível de conhecimento ambiental e intenção pró-ambiental.

A diferença entre as pessoas participantes e as não-participantes do programa está em que as primeiras sabem exatamente como contribuir para solucionar, ou minimizar, os problemas ambientais. As pessoas não-participantes sentem-se incapazes de converter sua vontade em ações e argumentam não saberem como fazê-lo. Ou seja, participar está relacionado à habilidade individual.

Uma questão que torna difícil o acesso às predisposições das pessoas em relação a práticas ambientais é a *desejabilidade social* envolvida em tais ações. Engajamento em proteção do ambiente está na moda e poucas pessoas se “atrevem” a admitir que são omissas, ou a dizer que são anti-ambientais. Ojala (2008) diz que as pessoas experimentam certo sentimento de ambivalência e dissonância ao admitir que não reciclam.

O desconforto também é experimentado pelas pessoas quando defrontadas com opiniões mais amadurecidas do que a sua. É importante considerar que esse conflito pode desencadear modificação das opiniões em direção a estágios mais avançados de desenvolvimento cognitivo ou moral e que novas informações, no caso as ambientais, ao serem confrontadas com as antecedentes, promovem um “conflito cognitivo, que leva ao

amadurecimento do raciocínio moral” (Biaggio, Vargas, Monteiro, Souza, & Tesche, 1999, p. 224). No entanto, o conhecimento já existente guia a construção do “modelo mental, produzindo inferências antecipatórias que facilitam a assimilação da nova informação” (Correa & Rodrigo, 2001, p. 62).

Esse mesmo conhecimento, ao ser assimilado pelas pessoas, pode conduzir à ação. A sua consolidação ocorre a partir de “informações com valor agregado, incorporadas às experiências e saberes anteriores” (Tomaél et al., 2005). O que pode levar ao incremento da motivação de determinada ação (Corral-Verdugo & Zaragoza, 2000).

Um indicador de conhecimento considerado em alguns estudos, a quantidade de material reciclável citada, mostra que os participantes se lembram de mais materiais que os não-participantes (Barr, 2007; Oskamp, Harrington, Edwards, Sherwood, Okuda, & Swanson, 1991; Vining & Ebreo, 1990), sendo, assim, uma boa fonte de informação sobre o conhecimento.

Para alguns autores, “conhecer a estrutura da competência pró-ambiental e as condições que tornam possíveis sua emergência permite o desenvolvimento dessas capacidades nos indivíduos” (Corral, Romero, & Lomeli, 2004, p. 45). Para esses mesmos autores, as habilidades podem ser preditoras de ações pró-ambientais e compreensão dos problemas globais. *Habilidade* é um conceito da psicologia organizacional que indica capacidade e condição fundamental para que possamos responder efetivamente aos requisitos ambientais. A pessoa pode até saber o que fazer, e porque fazer; mas não o *como* fazer, e isso dificultaria a ação. Além disso, para além do plano das habilidades, o indivíduo também precisa se deparar com demandas inseridas em um contexto favorável à sua ação.

O acesso à informação dota a comunidade de poder. Sua ausência submete-a à manipulação e ao domínio (Albino, 2002).

Motivos e Intenção

Sobre os motivos pode-se dizer que são estímulos muito forte que impulsionam para uma ação (Pisani, Pereira & Rizzon, 1994; Ramos, 2003). Motivo é um fator interno que dá início, dirige e integra o comportamento humano. É um processo psicológico que está “relacionado com o impulso ou com a tendência a realizar com persistência determinados comportamentos” (Tamayo & Paschoal, 2003, p. 35) Não é diretamente observável, mas inferido do comportamento de uma pessoa (Savoia, & Cornick, 1989), que por sua vez é desencadeado por motivos ou desejos complexos, não por instintos. Uma variedade de motivos podem combinar-se entre si e algumas vezes estes motivos são até conflitantes.

A intenção também pode ser uma variável importante na predição do comportamento de reciclar, ou seja, fatores atitudinais voltados para a reciclagem podem anteceder a ação de reciclar. O cerne do trabalho de educação e gestão ambiental situa-se entre a força do pensar e a força do fazer, entre intenção e ação. Entretanto, crenças, atitudes, normas, valores e motivações relacionadas à conduta pró- ou anti-ambiental têm sido estudadas sob a ótica de marcos teóricos distintos. Talvez por isso, alguns autores dizem não saber até que ponto as atitudes são preditoras de um comportamento pró-ambiental, sugerindo que se busquem outras variáveis potencializadoras das intenções, tais como: valores sociais, normas subjetivas e crenças (Corraliza & Martín, 2000; Garcia-Mira, Niit, & Rodriguez, 2002; Hidalgo, 2002; Valle, Rebelo, Reis, & Menezes, 2005). Ou seja, o comportamento recebe influências da intenção de agir, que por sua vez é influenciada por construtos de segunda ordem. As crenças, principalmente as ecocêntricas, se mostraram boas preditoras do CPA numa amostra de estudantes brasileiros (Pato, Ros, & Tamayo, 2005), assim como as normas morais e os valores altruístas (Luzón, Sánchez,

& Martinez, 2005) se mostram bons preditores da intenção de se comportar pró-ambientalmente.

Para Abreu (1990), os trabalhos voltados para o aumento da competência das comunidades deverão empregar princípios da aprendizagem para levar a população a alterar seu comportamento ou a adquirir novos, no sentido do aprimoramento coletivo. Esses objetivos poderiam ser alcançados, todavia, criando-se condições para que esses comportamentos sejam tornados regras para o grupo.

Um aspecto que pode interferir nessa aquisição de novos comportamentos, e que implica diretamente em aspectos cognitivos, é o significado psicológico de certos conceitos e objetos. A forma como as pessoas organizam a informação adquirida pode interferir na tomada de decisões. Alguns autores defendem que estas informações estão organizadas em forma de redes, que por meio das palavras se relacionam e formam os significados. E esses significados têm uma função mediadora entre o objeto e o comportamento (Moreno, 1999; Navarro & Garrido, 2006). No caso específico deste estudo, é possível que o significado psicológico de *lixo* e de *coleta seletiva* interfiram no engajamento dos moradores no programa, como sugerido pela pesquisa de Cortez, Milfont e Belo (2001).

Estudos de Abreu (1990), Alcober, Madrid e Vidal, (1994) e Gazzinelli et al. (2001) destacam a relevância da colaboração dos agentes sociais para a eficácia dos programas de coleta seletiva, que necessitam da correta separação dos materiais. Meneses e Palácio (2005) falam sobre a identificação de papéis por parte de pessoas de uma mesma residência na participação da coleta seletiva e que assumir cada um destes papéis significa envolver-se e participar de maneiras diferentes. Tais papéis são os de influenciador, iniciador, realizador, vendedor, o persuasivo, o reforçador e o rejeitador. Estudos desse tipo sugerem basear a estratégia na participação social, atacando o problema na origem, implicando mudanças na cultura do lixo.

Redes Sociais

Fatores apontados como relevantes para incrementar a participação em programas de coleta seletiva são o reconhecimento, a aprovação social, a coesão grupal e o contato com outros indivíduos participantes destes programas (Neder, 1998), o que remete à importância que as redes sociais têm nessa participação. A participação não acontece no vazio social. Ela está ligada e condicionada pelas relações sociais mais gerais da sociedade, que não é isolada do estado e das pessoas que a compõem (Sarmiento, Segura, & Tello, 2007).

As redes sociais têm sido objeto de estudo de pesquisadores de diversos campos do conhecimento, principalmente as ciências sociais, saúde pública, psicologia, ciência da informação, sociologia, matemática, administração, e relações internacionais (Mendonça e Carvalho, 2005; Sluzki, 1997; Vieira Filho, 2005). As redes são sistemas formados por sujeitos sociais de determinado momento histórico conectados por teias de relacionamento, flexíveis e abertas, mantidas pelo fluxo de compartilhamento de idéias, conhecimentos e experiências (Capra, 2002; Castells, 1999; Inojosa, 2008). Seu estudo objetiva compreender como essas conexões influenciam o comportamento do grupo, visto que as pessoas vivem em redes de interdependência, difíceis de serem rompidas (Marteleto & Silva, 2004). Ao mesmo tempo em que se pode perceber aspectos individuais da pessoa estudada, ela pode ser vista como pertencente a um pequeno grupo de relações imediatas, ou ainda como vinculada ao conjunto de regras e normas da sociedade mais ampla (e.g., Doise, 2002; LaFrance & Mayo, 1978).

Para Sluzki (1997), os precursores do conceito de redes sociais foram: (1) Kurt Lewin, com a teoria de campo e a psicologia ecológica e a conhecida equação $C = f(P \times A)$, na qual o comportamento existe em função da pessoa em relação com o seu ambiente (Lewin, 1965; Mazón & Moranta, 2007); (2) Moreno, criador do psicodrama e da técnica

sociométrica do *sociograma*, que esquematiza um mapa das relações sociais de forma a conhecer a maneira como se conectam as pessoas que pertencem a um grupo (Meneses & Sarriera, 2005); e (3) Bronfenbrenner, com sua perspectiva sistêmica sobre os processos evolutivos da criança e suas relações sociais. Para Bronfenbrenner (1996), o ambiente existe como estruturas sobrepostas, interagindo com o ser humano em quatro níveis: microsistema, mesossistema, exossistema e macrosistema. O microsistema é o contexto de relações mais íntimas e imediatas, as redes primárias (família); o mesossistema é constituído pela rede social pessoal (redes secundárias); o exossistema é mantido pelas redes sociais ampliadas; e o macrosistema é composto pela cultura, valores e crenças presentes no lugar onde vivem as pessoas e às quais estão sujeitas (Fernandes, 2006; Meneses & Sarriera, 2005).

No que se refere a questões ambientais, alguns estudos já exploraram a influência que as relações sociais exercem sobre a emissão de comportamentos pró-ambientais (Kurz, Linde & Sheehy, 2007; Oskamp et al, 1991). A existência na família de outras pessoas que conservem e incentivem parece ser um importante potencializador do compromisso ambiental e age como fator situacional (Corral-Verdugo, 2001; Villacorta, Koestner, & Lokes, 2003). Ter vinculação com alguma organização não-governamental (ONG) ambientalista também se mostrou bom preditor de CPA (Pato, Ros, & Tamayo, 2005). Ou seja, ter pessoas próximas que preservem, criando uma rede social com esse compromisso, parece ser um bom motivo para preservar também (Campos, 2008).

Portanto, a pressão social exercida pelas outras pessoas e pela sociedade em geral para que os moradores participem do programa pode ser muito importante para incrementar a participação em programas de coleta seletiva, via reconhecimento e aprovação social (Neder, 1998). A existência de um selo que é colocado no muro ou portão das residências, para identificar os participantes e não-participantes, pode reforçar a idéia

de que alguns participam do programa não por compromisso ambiental, mas para se adequarem às exigências sociais. Isso sugere um alto grau de deseabilidade social da participação nesses programas e a importância que tem a rede social dos indivíduos para que os mesmos sintam-se motivados ao engajamento (Guagnano, Stern, & Dietz, 1995; Villacorta, Koestner, & Lekes, 2003).

As mudanças de comportamento em prol do ambiente são bem mais fáceis de realizar se estamos em situações sociais favoráveis. Nossos grupos de referência imediata (família, amigos, vizinhos) são agentes de influência social com grande poder (Ortíz & Rey, 1998).

É importante destacar que o espaço se converte num espaço de identidade e coesão grupal. Pessoas cuidam e são cuidadas por aqueles aos quais eles sentem que pertencem (Pretty, Chipuer, & Bramston, 2003). Valera (1997) diz que a percepção de lugar dos moradores de uma determinada região é um importante aspecto para se reconhecerem como um grupo.

Tuan (1980; 1983) afirma que a nossa satisfação com o bairro depende da satisfação com os vizinhos. E que essa satisfação cresce quando as pessoas estão inseridas em diversas redes sociais e associações formais e informais. Na verdade, as pessoas sentem-se ligadas umas às outras ou ao que os lugares significam (Chawla, 1992; Giuliani, 2004; Low & Altman, 1992; Vidal, Pol, Guardía, & Però, 2004) desenvolvendo um sentimento de responsabilidade (Dovey, 1985).

As ações humanas acontecem como um processo de interação mútua entre a pessoa e o seu contexto, considerando que o ambiente inclui não só aspectos físicos, mas também aspectos sociais (Fernandes, 2006). E que as relações variam desde as mais íntimas e cotidianas até as relações mais ocasionais e esporádicas (vizinhos, inclusive).

Normas Sociais

As normas sociais são padrões sociais de comportamento que internalizamos e para os quais estamos fortemente motivados a agir, perpetuando esses padrões. (Myers, 2005; Rodrigues, 1992; Rodrigues, Assmar, & Jablonski, 2000). As normas são guias eficazes de como devemos nos comportar socialmente. Não apenas daquilo que devemos, mas também responder em determinadas ocasiões (Smith, & Mackie, 1997; Sousa, 2004).

A questão ambiental nos dias de hoje é amplamente aceita e todos sabem que se deve dizer que a preservação do ambiente é algo relevante, que não joga papel no chão, etc. Isso é uma norma já acolhida socialmente e mesmo que existam punições para os descumpridores, o motivo mais forte para cumprir as normas está na internalização, no fato de que elas parecem ser o mais correto a fazer. Elas são concretizadas a partir do processo de socialização, pois “parte do processo de aprender o que é ser membro de um grupo é aceitar e seguir as normas grupais” (Smith, & Mackie, 1997, p. 404) e é na interação social que as crenças, valores e opiniões se modificam e se constroem. O contato com o outro possibilita referência que são a “base psicológica das normas sociais” (Alvaro & Garrido, 2003, p.230). É importante destacar que as normas exercem uma influência sobre o comportamento das pessoas que a informação sozinha não logra.

Para Schwartz (1977) as normas pessoais – sentimentos individuais de obrigação moral para agir de determinada forma em dada situação – auxiliam as normas sociais. Agir em consonância com nossos próprios padrões pessoais e fazer a coisa certa do nosso ponto de vista pode ser altamente motivador.

4. Proposta deste estudo

Poucos estudos foram desenvolvidos no Brasil com o objetivo de conhecer o ponto de vista do morador sobre a coleta seletiva de lixo domiciliar. Sendo assim, o estudo que desenvolvi caracteriza-se por ser uma investigação de caráter exploratório (Selltiz, Jahoda, Deutsch, & Cook, 1974; Stebbins, 2001). Busquei ampliar o conhecimento sobre o assunto nesse contexto, estudando a diferença entre moradores participantes e não-participantes do programa de coleta seletiva porta em porta (CSPP) do Natal. Considerei a influência de fatores que pudessem interferir nessa participação, como: conhecimento ambiental mínimo para participar, rede social de apoio à participação, cuidado ambiental, motivos, dentre outros já estudados em outras realidades culturais (Ojala, 2008; De Young, 1989; Gamba & Oskamp, 1994).

Embora existam alguns estudos sobre a temática pró-ambiental com a utilização de escalas psicológicas no Brasil (e.g., Pato, Ros, & Tamayo, 2005; Pato & Tamayo, 2006a; Pato & Tamayo, 2006b), escolhi realizar meu estudo com instrumentos semi-estruturados porque não tinha, no início da pesquisa, duas informações importantes: eu não sabia quem seriam os meus respondentes e nem o seu nível de escolaridade; eles poderiam não estar em condições de responder apropriadamente àquele tipo de instrumento (Borges & Pinheiro, 2002). Além disso, também levei em conta a necessidade de adaptação de instrumentos utilizados em países industrializados quando aplicados à realidade de países mais pobres (Corral & Pinheiro, 1999). Realidades diferentes remetem à pró-ambientalismo diferentes. Mostra disso é que a noção de pró-ambientalismo de Dunlap e Van Liere (1978) não parece familiar aos brasileiros, como em Bechtel, Corral e Pinheiro (1999) e Pinheiro, Pinheiro, Cortez, Matias, Gurgel, & Link (2005). Kurz, Linde e Sheehy (2007) sugerem que isto ocorra porque nos países menos favorecidos economicamente as

questões ambientais só assumem um papel fundamental para as pessoas quando estas têm suas necessidades básicas (fisiológicas, de segurança e econômicas) atendidas, conforme sugere a hierarquia das necessidades de Maslow (1954).

Fiz a opção por estudar o fenômeno em campo, onde está acontecendo e com os atores reais envolvidos, e não apenas com estudantes universitários, como é a maioria das pesquisas em Psicologia Ambiental (Américo, 2006; Acosta-Martínez & López-Lena, 2001; Moreira, Araújo, & Pimentel, 2007). Acredito que esta é uma maneira de se aproximar mais da realidade e por oferecer uma maior riqueza contextual.

Meu enfoque do fenômeno da participação do morador na CSPP tem como base teórica os estudos das relações pessoa-ambiente, área multi/interdisciplinar de conhecimento (ver Figura 5), que surge como um desdobramento da Psicologia Social, com a intenção de estudar a relação entre processos psicológicos e ambientes sócio-físicos, com uma orientação básica e aplicada aos problemas ecológicos atuais (Bonnes & Bonaiuto, 2002; Sime, 1999; Sommer, 2000; Stokols, 1978).

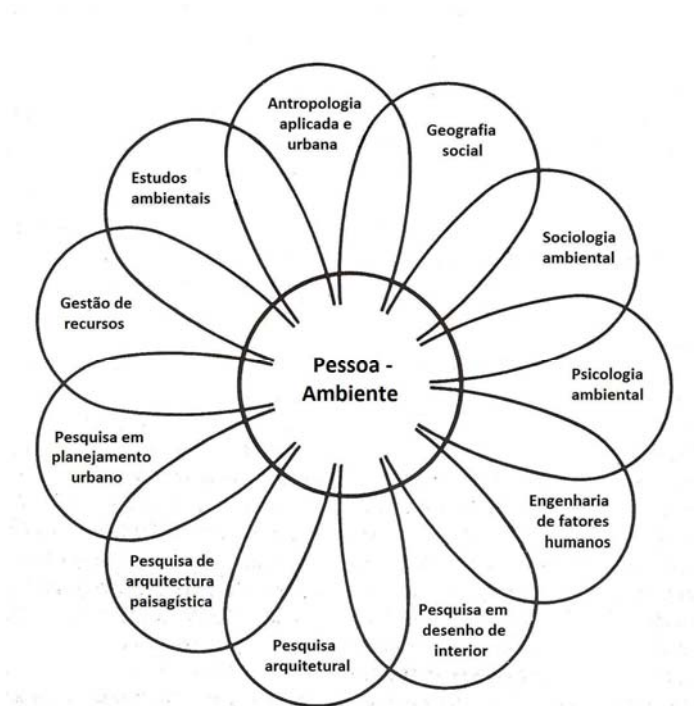


Figura 5. Subdisciplinas das ciências sociais e profissões ambientais que contribuem para a área do conhecimento Pessoa-Ambiente (Adaptada de Moore, 1987).

Uma maneira de organizar os estudos na área consiste em considerar quatro dimensões para alocação das interações pessoa-ambiente: uma relativa aos tipos de usuários envolvidos; outra que se refere a ambientes ou lugares considerados; a terceira, relativa aos conceitos ou fenômenos psicossociais de interesse; e a quarta sinalizando os aspectos temporais (Moore, 1979/1984, 1987). As primeiras três dimensões costumam ser dispostas ao longo de três eixos, para facilitar a imaginação das interações entre elas, sejam teóricas, sejam relativas aos contextos em que ocorrem. A Figura 6 ilustra a proposição do presente estudo, distribuída pelos três eixos (o tempo, não incluído na representação para facilitar a visualização, também interage com os três primeiros eixos).

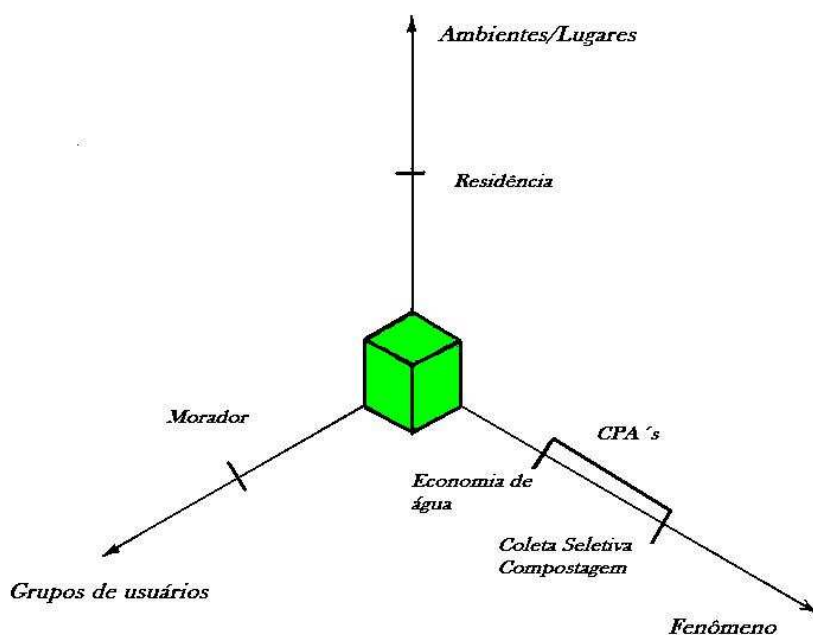


Figura 6. Dimensões de análise das pesquisas pessoa-ambiente: lugar, grupo ou tipo de usuários, fenômeno sócio-ambiental. (Adaptado de Moore, 1984, 1987).

Neste estudo os moradores de três bairros do Natal compõem o grupo estudado, mas é importante ter em conta que existem outros atores envolvidos, embora estes sejam mais contextuais: catadores, carroceiros, gestores municipais.

O ambiente estudado foram as residências dos respondentes, mas também se estende ao bairro. A opção por estudar bairros ocorreu em virtudes dos mesmos serem compreendidos como unidades setoriais da cidade, com limites legalmente definidos, no qual se constata elementos característicos que lhe são peculiares. Assim, o bairro corresponde a cada uma das partes em que se costuma dividir a cidade, para orientação mais precisa das pessoas. Dentre todos os lugares de convivência humana, os ambientes residenciais são únicos, singulares, e demasiadamente ricos do ponto de vista dos estudos da Psicologia Ambiental, pela contribuição de significado e identidade à vida das pessoas (Amérigo, 1998).

Sobre o fenômeno estudado, a participação dos moradores no programa de CSPP foi o meu foco; interessava-me por investigar se essa participação possuía preditores ambientais e se havia a interferência de questões mais globais. Eu buscava relação da participação também com determinantes de nível individual (conhecimento, motivação, características sócio-demográficas) e social, por meio das redes sociais nas quais o morador está inserido.

Quanto ao tempo, estive atenta à dimensão, contemplando-a nas variáveis: tempo de existência do programa nos bairros, tempo de participação das famílias no programa, falta de tempo como um dos motivos para a não participação, PEVs que antecederam a estratégia da CS porta em porta.

Uma vez exposto o contexto conceitual do estudo, apresento a seguir os seus objetivos.

Objetivo geral

- Investigar a participação do morador no programa de coleta seletiva como decorrência de compromisso pró-ambiental.

Objetivos específicos

1. Identificar as condições sócio-demográficas, situacionais/contextuais e disposicionais que determinam o compromisso pró-ambiental;
2. Conhecer o significado do lixo e coleta seletiva para moradores;
3. Identificar a concepção que o participante do estudo tem do processo de geração dos resíduos sólidos;
4. Caracterizar as formas de participação, ou sua ausência, dos moradores na coleta seletiva porta em porta (CSPP);
5. Investigar se o programa de coleta seletiva possibilita a participação social;
6. Verificar a relação entre o comportamento de engajamento na coleta seletiva e (outras formas de) cuidado ambiental.

5. Método

É importante iniciar dizendo que, como estratégia geral para o estudo, foram utilizadas: análise documental, observação centrada na pessoa, questionários e entrevistas. Empreguei uma abordagem multimétodos (Günther, Elali, & Pinheiro, 2008), segundo a qual a utilização de diversos métodos possibilita uma visão mais completa e abrangente do objeto de estudo. Esta postura se baseia no pressuposto de que não existe um método superior aos demais. O que existe são fenômenos, populações e situações que podem ser mais bem estudadas por determinado instrumento, num certo momento, visando a um determinado objetivo.

Vários autores destacam que há uma disparidade de informações quando se cruzam dados, por exemplo, de relatos verbais (entrevistas, questionários, escalas, etc.) com observações e vestígios de comportamento, pois cada um reflete uma realidade diferente (Lee, 1977; Sommer & Sommer, 1997). Os primeiros ficam no nível das idéias, do que se gostaria de fazer ou do que as pessoas acham que é correto fazer (crenças e percepções). As observações e vestígios de comportamento mostram o que realmente é feito (comportamento instrumental). Assim, tentei contemplar essa complementaridade (ou triangulação) de métodos no presente estudo.

Ao mesmo tempo, é preciso ter a clareza de que toda pesquisa traz consigo a necessidade de um recorte (espacial e temporal), pois uma análise completa e exaustiva é impossível. Muitas vezes esse recorte é considerado arbitrário, mas sua delimitação é essencial para a concretização da análise (Fernández-Ballesteros, 1986; Winter, 1996).

O desenvolvimento do estudo se deu em três etapas, relacionadas à multiplicidade de atores e processos envolvidos no trabalho. A seguir, um breve descritivo dessas fases:

1ª fase da pesquisa (explorações preliminares):

- Pesquisa documental na Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal (URBANA);
- Visita às associações de catadores;
- Observações centradas nos catadores e conversas informais;
- Registro fotográfico (catadores e carroceiros);
- Entrevista com gestores e presidentes das associações.

2ª fase (levantamento das condições de participação dos moradores):

- Mapeamento e seleção das ruas e quadras para coleta de dados;
- Aplicação de questionário com moradores.

3ª fase (informações aprofundadas sobre participação dos moradores):

- Entrevista individual com moradores (participantes e não participantes do programa de CS) que já haviam respondido ao questionário na fase anterior.

Desde já destaco que a ênfase será para as duas últimas fases da pesquisa, tanto na descrição dos procedimentos utilizados, como na análise e interpretação dos dados, visto que a primeira fase foi composta por estudos preliminares que serviram de aproximação do fenômeno.

5.1. Participantes

Levando em consideração o alcance do objetivo proposto e as questões da pesquisa, foram coletados dados com catadores e moradores relacionados ao Programa de Coleta Seletiva do Natal. O ministério público, a gestão municipal e os catadores informais/carroceiros, embora identificados como participantes do processo, nessa pesquisa foram tratados como participantes contextuais.

Os participantes da segunda e terceira fases do estudo eram moradores de três bairros selecionados da cidade do Natal. A escolha dos bairros atendeu aos seguintes

critérios: (1) um bairro de cada uma das regiões administrativas da cidade: Sul, Leste e Oeste (exceto a Zona Norte, por ter poucos bairros participantes do Programa de Coleta seletiva no momento da pesquisa); (2) ter o programa de Coleta Seletiva implantado; (3) bairros onde os moradores tivessem instrução suficiente para compreender e responder o questionário; (4) ter sido avaliado pelos catadores como bairros com uma elevada participação; (5) bairro tipicamente residencial; (6) bairro com predominância de imóveis do tipo *habitação unifamiliar térrea (casa)*.

A seleção final indicou os bairros: Ponta Negra (na zona sul, 84% residencial, com 84% de casas); Barro Vermelho (na zona leste, 83% residencial, com 73% de casas) e Cidade da Esperança (na zona oeste, 81% residencial, com 98% de casas) (Prefeitura Municipal do Natal/SEMURB, 2008). A Figura 7 mostra as zonas em que foi dividido o Município do Natal, com os bairros que as compõem e, entre eles, os bairros escolhidos para o levantamento. O estudo piloto com catadores e moradores foi realizado em outros dois bairros (Pirangi e Mirassol), de características semelhantes e onde a coleta seletiva é realizada nos mesmos moldes, e aproximadamente há igual tempo.

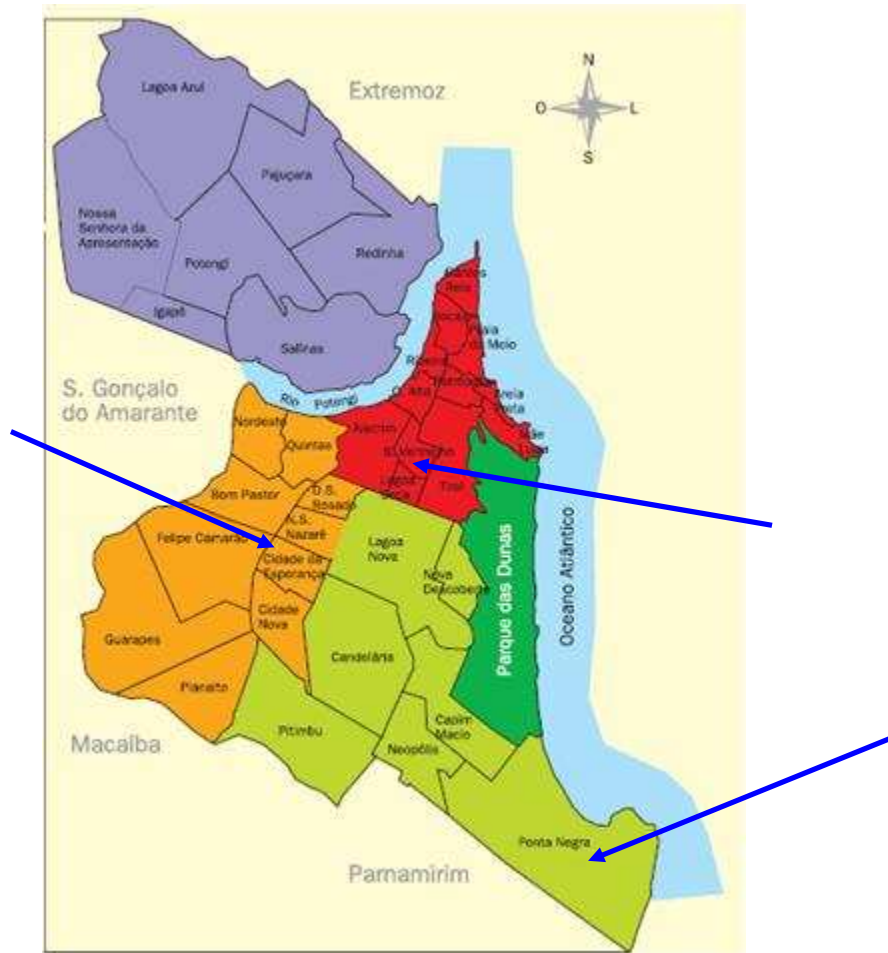


Figura 7. Município do Natal, com limites geográficos, regiões administrativas e seus bairros, com indicação dos selecionados para o estudo (adaptado de Prefeitura Municipal do Natal /SEMURB, 2008).

Bairros pesquisados

O bairro é o elemento experienciado mais intimamente em uma cidade, uma unidade significativa, além de ser o nível intermediário entre a residência e a cidade (Américo, 1998, Tuan, 1980), onde as pessoas mantêm contatos sociais, podendo vivenciar um sentido de identidade que promove o sentimento de comunidade (Lee, 1977).

Ponta Negra. O bairro de Ponta Negra compreende os conjuntos habitacionais Ponta Negra e Alagamar, a orla marítima e também a Vila de Ponta Negra. Foi o bairro escolhido na zona sul por ter sido o primeiro bairro em que o Programa de CS foi

implantado e o mais bem avaliado pelos catadores. É também caracterizado pela presença de moradores vindos de outras cidades e estados, principalmente nos dias atuais, pela valorização da região a partir do turismo e da proximidade da praia mais conhecida da cidade. A propósito, convém destacar que somente a Zona Sul tem todos os seus bairros atendidos pela CS.

Barro Vermelho. Na Zona Leste, o bairro que atendeu a todos os critérios foi Barro Vermelho. Localizado próximo ao centro comercial e histórico da cidade, é um bairro cujos moradores possuem um nível sócio-econômico semelhante ao de Ponta Negra.

Cidade da Esperança. Na Zona Oeste, Cidade da Esperança atendeu a todos os critérios e ainda possui duas outras características interessantes: ser um bairro bastante próximo ao antigo "lixão" (desativado quando a CS começou) e com referências políticas, visto que foi criado num período histórico marcado pela gestão de Aluizio Alves, um dos políticos mais influentes do estado, cujo partido político tinha como cor representativa o verde (por isso a alusão à "Esperança"). Seus moradores apresentam nível sócio-econômico e escolaridade mais baixos que dos outros dois bairros escolhidos, conforme se pode verificar na tabela de dados sócio-demográficos do Apêndice A.

Dos 186 respondentes, a maioria é do sexo feminino (70,2%, N=128), 43% possuem o 2 grau completo (N=76), idade média de 50 anos (DP=16,93), 57,5% são casados ou com companheiro (N=104), 80% tem filhos (N=146). No que se refere á ocupação, encontramos que 21% (N=33) são donas de casa e 22% (N=35) aposentados (ver apêndice A para outras informações).

5.2. Procedimento

A primeira fase consistiu em fazer os contatos iniciais com o órgão gestor de limpeza na cidade – Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal /URBANA - para

obter informações gerais e realizar pesquisa documental. Por meio do contato com o gestor do programa de coleta seletiva (Gerente de Meio Ambiente), pude visitar as associações de catadores, a fim de solicitar permissão para as observações de campo. Durante as visitas também pude observar os galpões utilizados pelas associações para armazenar o material coletado, o antigo lixão da cidade e o aterro sanitário. Logo em seguida realizei observações comportamentais (Flick, 2004) dos catadores em ação, que me ajudaram a definir os passos seguintes da pesquisa. Ainda na primeira fase, realizei entrevistas com os gestores do programa, tais como Presidente da URBANA (atual e o que implantou o programa), Gerente de Meio Ambiente, e diretores das associações de catadores (ver roteiro de entrevista no apêndice B).

Para a segunda fase da pesquisa elaborei um questionário, contendo questões sobre os seguintes temas: participação no programa de CSPP, conhecimento sobre lixo e coleta seletiva, cuidado ambiental, redes sociais e dados sócio-demográficos (ver modelo no Apêndice C).

A definição relativa a quem responderia o questionário foi bastante discutida e terminei optando por deixar o questionário nas casas e pedir que a pessoa mais envolvida ou responsável pela coleta seletiva naquela unidade domiciliar o respondesse, semelhante a Mosler, Tamas, Tobias, Rodríguez e Miranda (2008). Uma diretriz nesse sentido estava bastante explícita na folha de instruções (Apêndice D). Caso a família não participasse do programa, a orientação era para que o responsável pela casa respondesse. Com isso tivemos uma grande variação no que diz respeito à caracterização dos respondentes: pais, filhos, empregadas. Isso porque varia bastante a pessoa da família envolvida e também porque as empregadas domésticas assumem o papel de executoras da triagem do material, embora o façam a partir da determinação de algum membro da família. Os respondentes foram abordados conforme os procedimentos éticos estabelecidos para pesquisas

envolvendo seres humanos. A pesquisa foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética da UFRN (CAAE – 0009.0.051.000-07) e junto ao questionário seguia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que deveria ser assinado pelo respondente (Apêndice E).

Em cada bairro selecionado foi realizado um mapeamento a fim de identificar as ruas residenciais. Foram eliminadas as ruas que não eram apenas residenciais (que incluíam instalações físicas de escolas, hospitais, comércio), que possuíam muitos prédios de apartamentos, fossem avenidas principais ou que estivessem no limite com outros bairros. Depois de identificadas as ruas que atendiam ao critério, estas foram numeradas e sorteadas; em cada bairro, quatro quadras de ruas faziam parte da pesquisa. O Apêndice F mostra os mapas dos bairros com o mapeamento das ruas que atendiam aos critérios e as quadras sorteadas.

Os questionários foram deixados nas casas das ruas selecionadas (80 por bairro, 240 ao todo), fossem de participantes, ou não, do programa. No momento da entrega do questionário, solicitávamos um nome e um telefone para contato e explicávamos que retornaríamos após uma semana para receber o questionário. Transcorrida uma semana, o questionário era recolhido, após ligação telefônica na noite anterior para lembrar os respondentes. O retorno foi de 186 questionários (77,5%, ou 186/240), bastante homogêneo nos três bairros (59 em Ponta Negra, 61 em Barro Vermelho e 66 em Cidade da Esperança). Não observamos nenhuma dificuldade de acesso aos moradores nesta fase da pesquisa; talvez pelo fato de sermos todas mulheres e de estarmos identificadas por crachás da UFRN (Apêndice G).

Depois de recolhidos os questionários, retornei aos bairros com os catadores para realizar a *hetero-avaliação* (Magalhães & Borges-Andrade, 2001). Os catadores fizeram a sua avaliação da participação das casas, informando se elas eram participantes, ou não, do

programa de CSPP. Como se pode verificar nos capítulos de resultados, essa classificação das residências pelos catadores contribuiu para um refinamento e melhoria na avaliação da participação dos moradores na CSPP, ainda que tenha reduzido o total de participantes do estudo, de 186 para 84.

A terceira e última fase consistiu em entrevistas individuais semi estruturadas (Gaskell, 2002) com alguns moradores que já haviam respondido aos questionários da fase anterior (ver roteiro de entrevista nos Apêndices H e I). Para a seleção dessas famílias, utilizei alguns critérios que fizeram parte da análise dos dados. As famílias participantes dessa fase foram aquelas em que houve coincidência entre as suas auto-avaliações e as avaliações pelos catadores (as hetero-avaliações).

É importante dizer que para as entrevistas também foi realizado piloto, com alguns respondentes do questionários, mas que não se enquadravam no critério para a terceira fase: *sempre-sempre* ou *nunca-nunca*. Também foi realizado um ensaio (*role-playing*) no grupo de pesquisa do qual faço parte, para adequação das perguntas utilizadas.

Ao todo foram realizadas 44 entrevistas. Três delas funcionaram como estudo piloto, 11 foram realizadas com os não participantes do programa e 30 com os participantes, 10 de cada bairro. O critério adotado foi o de escolher casas das distintas quadras pesquisadas na etapa anterior e não entrevistar vizinhos imediatos ou muito próximos. O ponto de saturação de entrevistas por bairro ficou em 10 (para os participantes), pois percebi que nenhum novo assunto estava sendo introduzido (Gaskell, 2002; Selltiz, Jahoda, Deutsch, & Cook, 1974).

Mais uma vez foi realizado o contato telefônico para agendar a entrevista, explicando que se tratava de outra fase da pesquisa. A entrevista era realizada na residência do entrevistado (ou outro local sugerido por ele) e registrada em gravador de áudio. Todas as entrevistas foram por mim realizadas, com o objetivo de esclarecer e enriquecer os

dados já obtidos por meio do questionário. No momento da entrevista o questionário era utilizado para resgatar os temas respondidos, e o termo de consentimento a fim de lembrar o caráter confidencial e voluntário da pesquisa.

Durante todas as etapas da pesquisa realizei anotações que deram origem ao diário de campo (Flick, 2004) contendo as impressões gerais e observações relevantes do procedimento, elaborado com base no trabalho de Salem (1980) que também descreveu sua experiência de campo através de um diário de notas (Apêndice J)

5.3. Análise dos dados

Convém observar que o tratamento e análise dos dados seguiram o caráter exploratório do estudo (Hartwig & Dearing, 1979). Os itens do questionário que continham informações de caráter dicotômico ou ordinal tiveram seus dados transportados para uma planilha eletrônica e foram analisados com auxílio do programa estatístico *SPSS for Windows* (Norusis, 2005). Além das explorações univariadas proporcionadas por esse recurso (análise de frequências, histogramas, medianas, médias, desvio-padrão, etc.), realizei também análises quantitativas bivariadas, para conhecer as possíveis relações entre as variáveis do estudo. Para tanto, empreguei o teste *qui-quadrado* e o teste *U*, de Mann Whitney (Siegel, 1981; Dancey, & Reidy, 2006; Merino & Díaz, 2005). Quando a análise das proporções em um cruzamento de variáveis continha frequências esperadas menores do que cinco, o Teste Exato de Fisher foi utilizado, em lugar do *qui-quadrado* de Pearson. A prova *U* de Mann Whitney foi a escolhida – e não seu equivalente paramétrico, o teste *t* de Student – porque, sendo uma técnica não-paramétrica de análise estatística, seria mais apropriada ao caráter exploratório da investigação, uma vez que não são conhecidos os parâmetros populacionais das variáveis consideradas (e.g., normalidade da distribuição). O nível de significância estatística adotado foi 0,05; no entanto, algumas diferenças não-

significativas, cujos níveis de probabilidade se aproximavam desse patamar, também foram incluídas no relato, por causa da possível relevância teórica da análise em questão.

Pretendia, ainda, realizar análise multivariada dos dados (e.g., regressão múltipla logística), como etapa final da investigação (Hartwig, & Dearing, 1979), a fim de identificar as relações existentes entre as *variáveis preditoras* e sua influência conjunta na determinação da *variável critério* (Figura 8). Esse objetivo ficou prejudicado pela drástica redução no *N* do conjunto, quando três ou mais variáveis eram reunidas e os dados faltantes de cada uma se somavam aos das outras. O princípio, no entanto, de considerar a variável de principal interesse (participação do morador na CSPP) como *variável critério* (ou *dependente*) foi mantido, como se pode observar nos capítulos seguintes, de resultados e discussão.

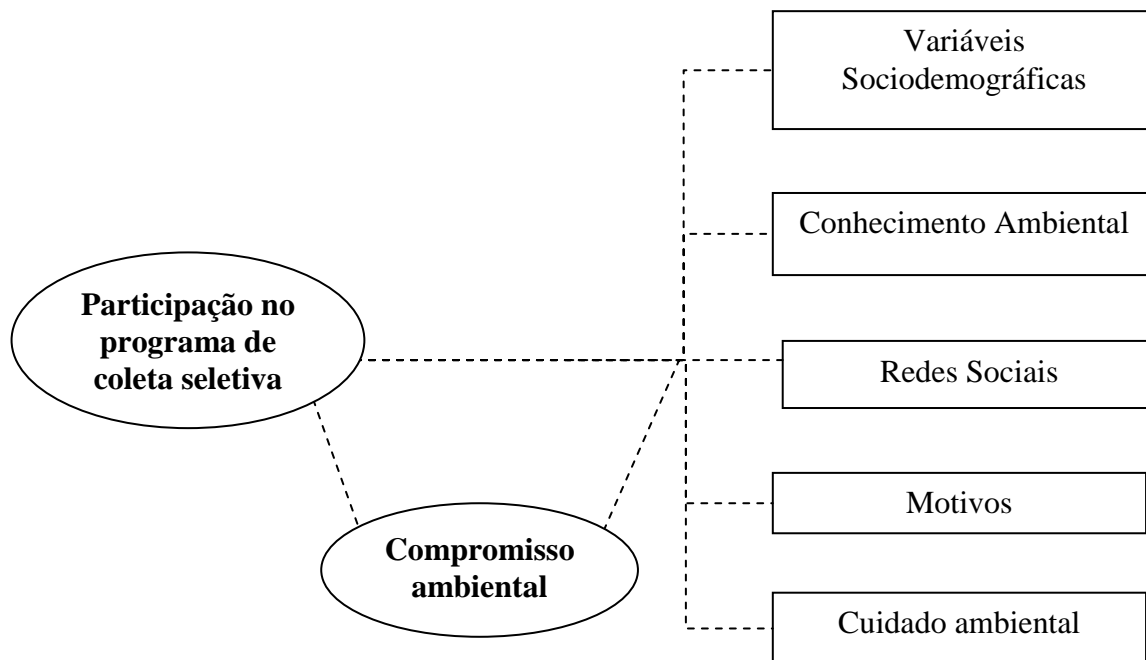


Figura 8. Representação esquemática simplificada da determinação da participação do morador no programa de coleta seletiva.

As questões abertas do questionário foram categorizadas conforme a análise temática de conteúdo (Bardin, 2004; Sommer & Sommer, 1997), com a participação de juízes (integrantes de nosso grupo de pesquisa), que realizaram a categorização proposta, tendo atingido níveis de concordância que variaram de 74% a 97%. Algumas dessas classificações foram qualitativamente analisadas; outras foram incorporadas à planilha eletrônica acima referida, permitindo análises combinadas com as variáveis quantitativas originais.

Todas as entrevistas foram transcritas para arquivos digitais de texto e analisadas segundo a mesma técnica de análise temática de conteúdo (Bardin, 2004; Sommer & Sommer, 1997; Weber, 1990) a partir de categorias emergentes (oriundas dos dados deste estudo) e de categorias pré-estabelecidas (oriundas da literatura). Também é importante dizer que a fala dos entrevistados foi minimamente editada por mim, com a finalidade de favorecer a legibilidade.

6. Explorando os dados

6.1. Constatções sobre a implantação da CS em Natal - resultados da primeira fase

Inicialmente houve contato com os responsáveis pela associação de catadores, mediado pelo gestor do programa de coleta seletiva (CS), o Gerente de Meio Ambiente da URBANA, e posteriormente uma visita para conhecer os galpões e explicar o propósito de minha pesquisa, pedir permissão para acompanhar os catadores e outros ajustes. Ao falar sobre os principais objetivos do programa, sobre o contexto da sua criação, eles disseram³:

O objetivo da CS tinha basicamente três vertentes: uma era a questão de gerar emprego e renda para esses catadores do antigo lixão que estava se fechando; o segundo era tentar trazer para a sociedade uma conscientização mais ampla dessa nova, filosofia de cuidar do meio ambiente, especialmente no que diz respeito a questão de resíduos sólidos(...) e a terceira vertente é justamente que isto chegasse a todos os pontos da cidade, num curto espaço de tempo. (G.1)

O objetivo básico do programa era resolver uma questão de pessoas que ficassem numa atividade com o fechamento do lixão. Ou seja, tinha algo em torno de 500 (quinhentas) pessoas que trabalhavam no lixão e que precisavam fazer alguma coisa pra dar alguma atividade pra essas pessoas que agora ficaram dependentes do município... Mas no íntimo o objetivo do município era buscar resolver um problema que o governo tinha certeza que ia estourar. O processo de fechamento do lixão que já

³ Os entrevistados serão identificados por letras e números. Para os gestores do Programa de CS usarei a letra G seguida de um número.

tinha sido julgado pela justiça federal que imputava a prefeitura uma multa grandiosa, eu acho que quatro milhões, não sei bem a ordem desse valor. (G.2)

Era o medo, não era nem um objetivo. Partiu da fragilidade de saber que o lixão por conta de uma decisão judicial ia fechar e que o município estava prestes a sofrer um problema sério porque você imagine fechando o lixão a gente tava criando a perspectiva não muito boa pros catadores porque mesmo eles catando o lixo, sobrevivendo do lixo, comendo do lixo, eles tinham uma perspectiva. Muitos diziam que era a única coisa que sabiam fazer. Era uma decisão judicial que chegou a uma instância maior que não tinha mais volta então caberia ao município propor algo interessante. (G.3)

Uma preocupação muito grande no social, os catadores perderiam sua renda quando o lixão fosse desativado, com a construção do aterro sanitário... Inicialmente existia uma preocupação muito forte com a ocupação dos catadores... Eram umas seiscentas famílias. E, claro que tem o objetivo do lixo... Eu vejo um entendimento muito maior das pessoas, da população que seu lixo tem que ter um destino, e trabalhar mais a reutilização do lixo... Então, eu acho que são esses dois aspectos, o social e o ambiental. (G.4)

São três os objetivos fundamentais de um programa de CS em experiências brasileiras (Bernardo, 2006): a geração de emprego e renda, a conservação do meio ambiente e a participação popular. O que fica claro na fala dos quatro gestores entrevistados é que existe uma preocupação com a inclusão social, muito maior que a atenção para com o ambiente ou com a participação da população. Isso fica ainda mais nítido quando um dos gestores informa que a dinheiro que financiou o projeto teve origem no Programa Fome Zero, que tem como objetivo básico a “inclusão social e a conquista da

cidadania da população mais vulnerável à fome” (<http://www.fomezero.gov.br>). Ou seja, não guarda nenhuma relação direta com a temática ambiental.

Simultaneamente às entrevistas, foram realizadas observações, a partir do acompanhamento de um dia de trabalho de um catador, realizando o que autores da área (e.g., Günther, Elali, & Pinheiro, 2008) chamam de *walk-around-the-block*, ou seja, caminhar pelo ambiente que será futuramente estudado acompanhado por pessoa-chave do processo. Duas das quatro associações foram acompanhadas: a ASCAMAR e a ACERN. Em ambas as associações, encontrei homens e mulheres executando a tarefa. A maioria dos catadores da Ascamar não possui, ou não usa, o fardamento; já os da ACERN trabalham fardados (calça e blusa padronizada), de botas e boné (ver Figura 9) . A abordagem dos moradores é semelhante nos dois grupos. Ao chegar à residência, dizem: “coleta seletiva”. Ao final, um “Bom dia, Senhor (a)”. Eles afirmam não ter recebido nenhum treinamento sobre o trabalho que iriam realizar.



Figura 9. Abordagem da catadora em uma residência (Fotografia: Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal)

As observações foram efetuadas enquanto os catadores realizavam suas atividades diárias, na rua. Enquanto observava, aproveitava para conversar com eles e utilizei um diário de campo para registrar tudo que ia sendo observado e falado (ver Apêndice J).

As associações que acompanhei possuem dois caminhões de coleta, cada uma. A equipe de cada caminhão é composta pelo motorista, 8 catadores e um arrumador (pessoa que fica em cima do caminhão, organizando o material recolhido (ver figuras 10 e 11). Os catadores trabalham em duplas, cada um de um dos lados da rua. Os catadores da Ascamar, quando já recolheram uma quantidade suficiente de material reciclável, ficam esperando o carro passar para recolher o material e só assim prosseguir. Já na Acern eles estipulam locais (preferencialmente esquinas) onde deixam o material e o carro recolhe ao passar. Mesmo assim é um volume grande para levar.



Figura 10. Equipe da coleta seletiva acondicionando material reciclável recebido na coleta. (Foto: Autora)



Figura 11. Caminhão utilizado pelas associações para a coleta seletiva. (Foto Autora)

Anteriormente, eles trabalhavam puxando um carrinho no qual o material era depositado. A população chegou a questionar a mudança do carrinho para o caminhão, mas hoje reconhecem que é menos desgastante e mais rápido.

Na minha pesquisa, o ambiente laboral dos catadores é bem diferente dos ambientes comumente estudados em psicologia, dentro de ambientes construídos. Os catadores passam a maior parte do tempo ao ar livre, em trabalho a céu aberto, sob o sol, situação em que as condições mudam muito rapidamente. Essa reflexão nos retira do lugar comum, dos ambientes construídos como ambiente laboral (Vasconcelos, Lima, Camarotto, Abreu, & Filho, 2008). Também é interessante destacar que em dias de chuva a coleta não é realizada.

Alguns moradores que participam do programa permitem a entrada dos catadores nas residências, para recolher o material. Outros colocam seu material reciclável na calçada, porque saem cedo para trabalhar. Mas, nesse caso, um dos problemas encontrados

pelas associações é que muitas vezes os catadores informais ou os carros da coleta domiciliar tradicional (compactadores) passam primeiro e levam o material.

Em geral, o tratamento dado aos catadores por parte dos moradores é sempre muito cortês. Suponho que isso ocorre porque os catadores já sabem as casas que contribuem e se dirigem diretamente a elas. Embora os diretores das associações afirmem que a orientação dada é a de que devem insistir, não é isso que se observa. Os catadores dizem que não insistem mais e justificam dizendo que as famílias que não doam o material muitas vezes xingam, batem a porta e dizem para não insistir. Essa atitude dos moradores remete ao processo de exclusão e invisibilidade social (Costa, 2004), além da marginalidade (no sentido de estar à margem da sociedade) vivenciada pelos trabalhadores do lixo desde a idade média (Velloso, 2008).

Em um dos bairros observados pude ver a presença de alguns catadores informais/carroceiros realizando a coleta paralelamente aos catadores das associações, o que não é exclusividade da realidade da cidade do Natal, mas de outras no Brasil (Couto, 2006). Consegui conversar com um deles e ele disse que coleta nos bairros de Mirassol e Nova Descoberta há dois anos. Para os moradores parece ser indiferente para quem eles doam o material, o importante seria livrar-se do material indesejável, que iria para o lixo mesmo. A catadora que acompanhei nesse mesmo dia disse não haver atritos com os carroceiros e que é bom porque de qualquer forma “está ajudando ele também, que precisa, como nós”.

Existem dois tipos de catadores: os que estão desde o início do programa (possivelmente ex-catadores do antigo lixão), e os catadores que chegaram depois ao programa. Uma das catadoras que acompanhei disse que as condições de trabalho tinham melhorado bastante, mas que financeiramente eles tinham piorado muito. “Lá tínhamos o

dia e a noite para trabalhar. Aqui é só o dia”. Essa catadora está em atividade desde a época do lixão. Já tem três anos no Programa de Coleta Seletiva.

A catadora afirma que uma das vantagens de trabalhar no antigo lixão era a renda, bem superior ao que recebem agora. Antes ganhavam uma média de R\$ 400,00 a 600,00 ao mês e hoje por volta de R\$ 120,00. Dias (2002) afirma que alguns catadores (dos lixões) ganham bem mais com a coleta do que se estivessem num trabalho formal. Isso também fica claro na fala de um catador, registrada em ata de reunião no dia 23/08/2004: “Antes, quando trabalhávamos no lixão éramos explorados pelos donos de depósitos, mas pelo menos ganhávamos dinheiro. Hoje somos escravizados pela diretoria das associações e não estamos nem ganhando dinheiro” (Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal/URBANA, 2004). Conforme a ata de reunião do dia 19/01/2006, alguns catadores chegam a sugerir o retorno da catação no antigo lixão de Cidade Nova, mas consta o registro de que a promotoria de justiça não permite (Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal/URBANA, 2006). Alguns têm que complementar a renda fazendo outras atividades. Eles encontram objetos que levam para casa (lápiz, roupas, brinquedos, etc.) e para os filhos. Eles aproveitam materiais entregues para a CS para si mesmos, semelhante à realidade de catadores de outras cidades (Magera, 2003).

As observações que realizei *in loco* e, as entrevistas que fiz com gestores do programa reforçam a idéia presente na literatura sobre os catadores de que os programas de coleta seletiva em países do terceiro mundo são tentativas de inclusão social com geração de emprego e renda (Demajorovic, Besen, & AricoRathsan, 2006; G.F.Dias, 2006; Martins, 2006; Trigueiro, 2005; Velloso, 2005). Principalmente porque implantar a CS em parceria com as associações promove: a redução de custos para prefeitura, marketing sócio-ambiental e financiamento para as prefeituras que desenvolvem esses programas. Os ganhos ambientais, quando citados, o são muito superficialmente. Isso sinaliza que o

grande objetivo de se abolir os lixões e implantar a coleta seletiva é promover a inclusão dos catadores em um ambiente de trabalho mais digno. O objetivo é social, por parte do poder público, chegando até a ser filantrópico, visto que em algumas cidades há uma participação marcante de entidades religiosas (Dias, 2002; Martins, 2006); e também é financeiro, por parte dos catadores (Medeiros & Macêdo, 2006). A questão ambiental quase não é mencionada; e embora a natureza “lucre” com esta iniciativa, não há intenção de cuidar do ambiente, o que descaracterizaria a CS praticada pelos catadores e gestores como *comportamento pró-ambiental* (Corral-Verdugo, 2001). É interessante destacar que a “iniciativa” da implantação do programa só ocorreu após a obrigatoriedade do fechamento do antigo lixão imposta pelo Ministério Público, através do Termo de Ajustamento de Conduta.

Quando indaguei aos gestores se o Ministério Público tinha exigido também a implantação da CS, a resposta foi:

Não, não... a questão da inserção social foi toda uma proposta do município como uma “retaguarda” porque sabia que ia provocar esse problema social. Mas com certeza foi com essa perspectiva. (G.2)

Segundo um dos gestores, o relativo sucesso do programa de CSPP em Natal se deve às condições em que foi implantado:

O que pesa muito é a presença do catador, aquele cara ali. Digo isso porque, se o projeto não fosse executado por catadores que trabalhavam no lixão de Cidade Nova e fossem pessoas contratadas pelo município pra recolher aquele material e tivessem salário, nem o sistema ia funcionar porque aquela pessoa não ia ter o interesse de ir a todas as residências e acredito também que os moradores não iam ter uma participação forte... Então, acredito que o que pesa também é essa relação, esse catador de lixão e a comunidade observando ele como uma pessoa que ta saindo daquela vida exclusiva, pra uma vida nova e todo mundo tem ajudado. E não tem coisa melhor do que você, ao

invés de tirar uma moeda do bolso, um real, e dar pra alguém; é você dar aquilo que você vai ter um ganho muito grande, um que é imensurável, que é a proteção dos recursos naturais e o outro que é mensurável que é a transformação daquele catador ali... (G.3)

Mas para que esta transformação ocorra, é necessário que a população participe do programa de CS, num processo coletivo transformador (Bordenave, 1994), tomando parte ativamente no processo.

Indagados sobre a participação da população, os gestores disseram:

Colocar o catador na linha de frente mesmo mostrou pro município que o catador é o potencial transformador, porque quando você conversa com os catadores, eles falam da vida deles, mas em algum momento você observa que eles têm uma visão com relação ao meio ambiente da proteção, em algum momento você vê, nas palavras dele, você percebe que ele sabe disso, que ele protege, tem uns que dizem que “podem ser considerados como um mérito, porque eu salvo”, e isso é verdade e é isso que a população precisa perceber. (G.3)

Entendiam que a coleta seletiva só iria ter sentido, funcionar, se a população participasse, o que é óbvio! A população tem que separar o lixo, e tem que disponibilizá-lo para ser coletado já separado. (G.4)

6.2. Explorando os resultados da segunda fase

Nesta seção apresento os resultados da segunda etapa da pesquisa, que corresponde ao levantamento das condições de participação dos moradores na Coleta Seletiva Porta em Porta (CSPP), realizado por meio do questionário preenchido pelos próprios moradores (auto-avaliação) e por meio da avaliação de sua participação pelos catadores (hetero-avaliação).

É importante destacar que, como se trata de um estudo exploratório, exaustivas análises foram realizadas com a finalidade de realizar explorações preliminares do banco de dados que continha as respostas dos moradores ao questionário e as avaliações dos catadores. Tais análises me conduziram à decisão de eliminar (ou, ao menos, diminuir) as imprecisões observadas na mensuração da participação dos moradores (como se verá a seguir), a despeito dos testes prévios a que o questionário havia sido submetido. Lamentavelmente, essa "limpeza" também implicou na redução do número de questionários, de 186 para 84. Por outro lado, observei que alguns resultados univariados melhoraram sensivelmente (percentual de pessoas que percebem a regularidade da coleta, a média – geral, e por bairro – de material lembrado como potencialmente reciclável, participação prévia nos PEVs, conhecimento sobre destino do lixo domiciliar, entre outras variáveis), além de as relações bivariadas terem passado a expressar tendências mais evidentes.

Auto- e Hetero-avaliação

Se podes olhar, vê. Se podes ver, repara
(Saramago, 1996)

Para elucidar a redução do número de participantes do estudo e explicitar o critério utilizado é necessário lembrar que o questionário continha uma questão que indagava ao morador sobre sua participação na CSPP (auto-avaliação) e lhe fornecia cinco níveis possíveis de resposta, como se pode observar na Tabela 1. Também solicitei aos catadores que realizassem a avaliação da participação das residências na CSPP (hetero-avaliação), oferecendo-lhes quatro níveis de resposta.

Tabela 1
Análise da participação (auto- e hetero-avaliação; N = 186)

Hetero-avaliação da participação (catadores)	Auto-avaliação da participação (moradores)					Total
	Deixou	Nunca	Raramente	Às vezes	Sempre	
Deixou	3	1	0	6	5	15
Nunca	2	11	4	14	24	55
Às vezes	0	0	4	9	11	24
Sempre	1	3	3	6	73	86
Total	6	15	11	35	113	180

Com esse cruzamento dos dois sistemas de avaliação, eu procurava amenizar a limitação apontada pela crítica às pesquisas que usam auto-relato como única fonte de informação e, ao mesmo tempo, contemplar a postura multimetodológica adotada neste estudo. Observei uma concentração relativa de respostas dos dois grupos nos pontos extremos, *sempre* e *nunca*. Como nas entrevistas realizadas com os moradores ficou evidenciada a dificuldade que alguns tinham tido em classificar sua participação nos demais níveis, optei por seguir utilizando apenas os extremos da auto-avaliação (morador) e da hetero-avaliação (catador), com o intuito de dispor de dados mais confiáveis porque menos sujeitos aos erros de medida. Assim, cheguei aos 111 respondentes, cujos dados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2
Análise da participação (auto- e hetero-avaliação) utilizando apenas as categorias sempre e nunca.

Hetero-avaliação da participação (catadores)	Auto-avaliação da participação (moradores)		Total
	Nunca	Sempre	
Nunca	11 <i>4,4</i>	24 <i>30,6</i>	35 <i>35,0</i>
Sempre	3 <i>9,6</i>	73 <i>66,4</i>	76 <i>76,0</i>
Total	14	97	111

Nota: o Teste Exato de Fisher indica $p = 0,0001$. Em itálico, as frequências esperadas.

Observa-se na referida Tabela que os resultados apresentam convergência entre a avaliação dos catadores e a dos moradores para a diagonal *nunca-nunca* (com frequência observada de 11, bem maior do que a frequência esperada) e *sempre-sempre* (com frequência observada de 73, também maior do que a esperada). Complementarmente, a outra diagonal (*sempre-nunca* = 3; e *nunca-sempre* = 24) apresenta frequências abaixo das esperadas, o que faz sentido a partir da expectativa de coincidência entre os dois sistemas de avaliação. Parece razoável supor que os três casos em que os catadores dizem que *sempre* e os moradores que *nunca* sejam erros esperáveis na avaliação pelos catadores; e que os 24 casos em que os moradores dizem que *sempre* participam da CSPP, mas os catadores dizem que *nunca* decorrem da deseabilidade social inerente à auto-avaliação dos moradores, visto que haveria da parte deles a expectativa de serem socialmente bem vistos na situação.

Assim, as análises apresentadas a partir deste ponto do trabalho relativas à participação dos moradores na CSPP referem-se ao extrato da diagonal positiva da Tabela 2, que identifica 73 participantes e 11 não-participantes ($N = 84$). Esses valores (*sim*, ou *não*) passam a integrar uma nova variável dicotômica, que assume a posição de variável critério (ou dependente) na lógica subjacente às análises empreendidas.

Dados sócio-demográficos

Dos 82 respondentes, a maioria é do sexo feminino (55 dos 82 participantes que forneceram informação nesse item do questionário), 35 possuem o 2º grau completo ($N = 79$), a idade média é de 51 anos ($DP = 15,53$), 46 são casados(as) ou vivem com companheiro(a) ($N = 81$), 62 tem filhos ($N = 81$). No que se refere à ocupação, encontramos que 18 ($N = 69$) são aposentados. Essas e outras informações sócio-demográficas podem ser encontradas na Tabela 3.

Vale à pena destacar que quando comparados proporcionalmente os dados sócio-demográficos desses 82 respondentes com os dados dos 186 participantes originais (ver Apêndice A) percebem-se algumas alterações. A principal diferença ocorre nos dados do bairro Cidade da Esperança, com a redução no número de respondentes que permanecem após a adoção do novo critério (e que pode ter influenciado outras diferenças entre bairros). Em Ponta Negra, passaram a ser 40 respondentes (ou 49%, quando antes eram 59 em 186, ou 32%); em Barro Vermelho, permaneceram 27 (ou 33%, proporção praticamente igual aos 32% de antes); e em Cidade da Esperança, permaneceram 15 (ou 18%, quando antes eram 35%, ou 65/186).

Ter atingido melhor qualidade na mensuração da participação dos moradores na CSPP provocou um desequilíbrio na proporção de participantes de cada bairro, com diminuição proporcional em Cidade da Esperança e aumento em Ponta Negra.

Tabela 3
Dados sócio-demográficos dos 84 respondentes, por bairro

		Ponta Negra	Barro Vermelho	Cidade da Esperança	Total
Gênero	Masculino	14 (35%)	5 (19%)	8 (53%)	27 (33%)
	Feminino	26 (65%)	22 (81%)	7 (47%)	55 (67%)
	Total	40(100%)	27(100%)	15(100%)	82(100%)
Escolaridade	não alfabetizado	–	–	1 (07%)	1 (01%)
	1º grau	6 (15%)	2 (08%)	2 (13%)	10 (13%)
	2º grau	17 (44%)	8 (32%)	10 (67%)	35 (44%)
	Superior	14 (36%)	12 (48%)	2 (13%)	28 (36%)
	Pós-graduação	2 (05%)	3 (12%)	–	5 (06%)
	Total	39(100%)	25(100%)	15(100%)	79(100%)
Renda	até 1 SM	2 (05%)	2 (08%)	2 (14%)	6 (08%)
	1 a 5	14 (37%)	6 (24%)	8 (57%)	28 (36%)
	5 a 10	13 (34%)	6 (24%)	4 (29%)	23 (30%)
	10 a 20	5 (13%)	7 (28%)	–	12 (16%)
	mais de 20	4 (11%)	4 (16%)	–	8 (10%)
	Total	38(100%)	25(100%)	14(100%)	77(100%)
Idade	Média (em anos)	52,7	53,2	42,3	51,0
	Desvio-padrão	12,9	16,9	17,5	15,5
Estado civil	Casado(a)	28 (72%)	14 (52%)	4 (27%)	46 (57%)
	Solteiro	6 (15%)	8 (30%)	8 (53%)	22 (27%)
	Viúvo	2 (05%)	3 (11%)	2 (13%)	7 (09%)
	Separado	3 (08%)	2 (07%)	1 (07%)	6 (07%)
	Total	39(100%)	27(100%)	15(100%)	81(100%)
Tem filhos?	Sim	34 (87%)	20 (74%)	8 (53%)	62 (77%)
	Não	5 (13%)	7 (26%)	7 (47%)	19 (23%)
	Total	39(100%)	27(100%)	15(100%)	81(100%)
Nº filhos	Média	2,6	2,5	2,7	2,6
	Desvio-padrão	1,2	1,6	0,8	1,3
Religião	Católica	28 (78%)	23 (96%)	11 (79%)	62 (84%)
	Evangélica	3 (08%)	–	2 (14%)	5 (07%)
	Espírita	3 (08%)	–	–	3 (04%)
	Outras	2 (06%)	1 (04%)	1 (07%)	4 (05%)
	Total	36(100%)	24(100%)	14(100%)	74(100%)
Ocupação	Dona de casa	7 (20%)	4 (17%)	–	11(16%)
	Aposentada/o	11 (31%)	6 (26%)	1 (09%)	18 (26%)
	Professora/Pedagoga	6 (17%)	2 (09%)	1 (09%)	9 (13%)
	Estudante	1 (03%)	–	3 (27%)	4 (06%)
	Outras	10 (29%)	11 (48%)	6 (55%)	27 (39%)
	Total	35(100%)	23(100%)	11(100%)	69(100%)
Residência	Própria	30 (75%)	22 (81%)	14 (93%)	66 (81%)
	Alugada	8 (20%)	4 (15%)	1 (07%)	13 (16%)
	Emprestada	1 (2.5%)	–	–	1 (01%)
	Habitação Coletiva	1 (2.5%)	–	–	1 (01%)
	Outras	–	1 (04%)	–	1 (01%)
	Total	40(100%)	27(100%)	15(100%)	82(100%)
Nº pessoas na casa	Média	3,9	4,3	4,4	4,1
	Desvio-padrão	1,0	1,7	1,6	1,4
Tempo no bairro	Média	18,7	27,0	26,8	23,0
	Desvio-padrão	10,9	15,4	13,1	13,5

Alguns fatores podem ter contribuído para essa mudança. Os moradores de Cidade da Esperança podem, de fato, participar menos da CSPP, pois produzem menos resíduos, visto que a geração destes é proporcional ao poder de compra dos consumidores, que nesse bairro é notadamente inferior ao dos outros bairros (a própria Tabela 3 mostra isso, com 71% dos participantes com renda de até 5 salários mínimos). Além disso, a CSPP foi implantada há menos tempo nesse bairro (até mesmo por sua baixa produção de resíduos), o que pode ter levado os catadores a ainda não saberem identificar todas as casas participantes.

Nas seções a seguir são apresentadas as questões que compõem cada tópico, com seus dados descritivos e relações relevantes surgidas com outras variáveis, conforme destacado em método.

Variáveis contextuais/situacionais

As questões que compõem este item são as seguintes: regularidade da CS, onde na casa armazena o material reciclável, para quem o entrega, e tempo de participação no programa. Apenas a primeira questão foi respondida por participantes e não-participantes. As demais, pela natureza da informação solicitada, foram respondidas apenas por aqueles que se diziam participantes da CSPP. A questão sobre o local da casa onde o material reciclável é guardado, à espera da CS, era aberta e os termos em que foi respondida tornou os dados inaproveitáveis para a análise pretendida. Mesmo assim uma consideração sobre esta questão pode ser feita. Dos 72 respondentes da questão, 32 (44%) disseram que armazenam o reciclável no quintal ou na área de serviço, indicando que os produtos considerados lixo ocupam lugares marginais dentro na casa, ou seja, fora dela (Rêgo, Barreto & Killinger, 2002), o que mostra uma semelhança entre recicláveis e lixo.

A grande maioria dos respondentes (88%, ou 73 dos 83 que responderam à questão) afirma que a coleta é regular, enquanto 6 dizem que não há regularidade e 4 declaram não saber.

A maioria dos respondentes (64, dos 72 que responderam o item) afirma entregar o material reciclável diretamente para o catador do programa. Essa informação parece coerente com o fato de que esses respondentes foram avaliados pelos catadores como sendo participantes da CS. E para serem assim avaliados, era necessário que eles entregassem o seu material reciclável aos catadores.

As informações sobre o tempo médio de participação no programa estão dispostas por bairro na Tabela 4. Ponta Negra foi o primeiro bairro a receber o programa de CSPP e Cidade da Esperança o mais recente.

Tabela 4
Tempo médio (em anos) de participação na CS, por bairro.

Bairro	<i>N</i>	Média	<i>DP</i>
Ponta Negra	37	3,3	1,2
Barro Vermelho	21	2,1	1,2
Cidade da Esperança	8	1,6	0,5
Total	66	2,7	1,3

Os valores das médias dessa Tabela mostram que há confiabilidade nas respostas apresentadas, visto que refletem a realidade da implantação da CSPP. E ainda pode ser destacado outro aspecto: a CS na modalidade *porta em porta* parece ser condição fundamental para a realização da coleta seletiva pelos moradores, ou seja, a existência do programa possibilita separar os materiais e participar, fato que era dificultado quando a CS não possuía a logística atual (Silva Filho, 2006).

Quando analisado para o conjunto dos respondentes, esse tempo médio de participação no programa CSPP apresenta uma distribuição curiosa, pois tem duas modas, como se pode observar na Figura 12.

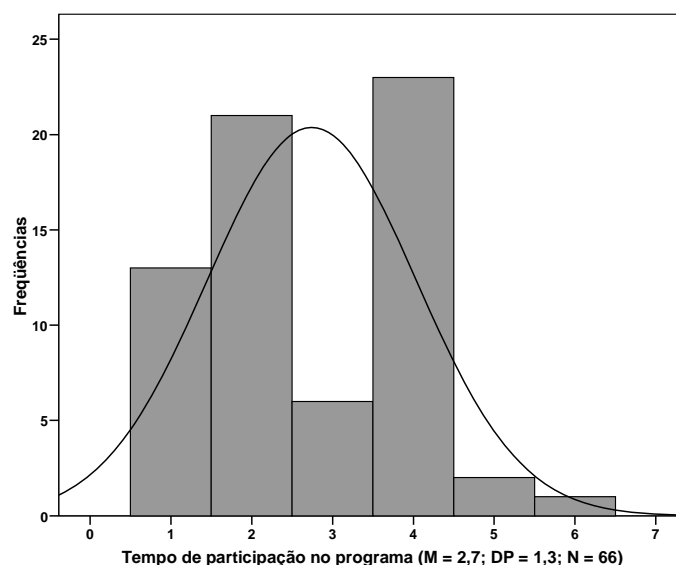


Figura 12. Histograma do tempo de participação na CSPP para o conjunto dos respondentes.

Interessada em averiguar possíveis razões para esse efeito, resolvi cruzar a informação sobre tempo médio de participação na CSPP com a informação sobre terem participado, ou não, anteriormente do programa de coleta seletiva baseado nos PEVs (Pontos de Entrega Voluntária). De fato, como se pode verificar na Tabela 5, a média de tempo de participação na CSPP (atual) é maior para aqueles respondentes que já participavam da coleta em PEVs, diferença que se mostra significativa na prova *U* de Mann-Whitney, cujo valor foi 223 ($z = -2,31$), com probabilidade associada de 0,011 (significância exata unilateral).

Tabela 5
Tempo de participação na CSPP por participação, ou não, na coleta por PEVs

Participação nos PEVs	<i>N</i>	Média	<i>DP</i>	Mediana
Não	52	2,5	1,23	2,0
Sim	14	3,5	1,29	4,0
Total	66	2,7	1,29	2,0

Isso sugere que os moradores que haviam participado da coleta seletiva nos PEVs já estavam sensibilizados para a CS e começaram imediatamente a participar da modalidade *porta em porta*, tão logo essa opção se tornou disponível. Ou seja, houve a

continuidade da atividade, apenas em outro formato. Isso é sugestivo também de um conhecimento prévio e de habilidades específicas que favoreceram a adesão ao programa. Até porque a modalidade PEV exige muito mais esforço por parte do participante que a modalidade porta em porta. Então a atual modalidade até facilitou para aqueles que já saíam das suas casas para entregar seu material reciclável.

Os respondentes que receberam orientação prévia para a CS apresentam um tempo maior de participação na CSPP do que os que não receberam orientação, conforme os dados da Tabela 6. Essa diferença corresponde, no teste *U* de Mann-Whitney, ao valor de 417 ($z = -1,61$), com um valor de probabilidade associada de 0,052 (significância exata unilateral).

Tabela 6
Tempo de participação na CSPP por ter recebido, ou não, orientação prévia.

Orientação para a CS?	<i>N</i>	Média	<i>DP</i>	Mediana
Não	37	2,5	1,41	2,0
Sim	29	3,0	1,10	3,0
Total	66	2,7	1,29	2,0

Tanto as pessoas que receberam orientação prévia para a CS como aquelas que já haviam participado da coleta em PEVs estão há mais tempo participando da CSPP, o que parece indicar a importância de estar informado sobre o assunto para a adesão a essa atividade. A título de esclarecimento, os respondentes que se auto-classificam nessas duas condições de influência não são necessariamente as mesmas pessoas, pois das 58 que não participavam dos PEVs, 23 receberam orientação prévia para a CSPP; apenas 8 participavam dos PEVs e receberam orientação prévia sobre CSPP.

Modalidades de Participação

As pessoas serem protagonistas da sua vida é importante... (Q. 67)

O interesse é geral, mas a adesão... (Q. 04)

As questões que compõem este item são duas: sobre os papéis assumidos no interior da casa na atividade de CS, e a tipologia de participação social relativa à CS. Anteriormente, já foram apresentadas a participação propriamente dita (tratada na seção sobre auto- e hetero-avaliação e que redundou na variável dicotômica, de tipo "sim ou não") e o tempo de participação na CSPP, analisado em relação à orientação sobre o programa e a ter participado da coleta em PEVs no passado.

Sobre os papéis assumidos na atividade da CS (categorização adaptada de Meneses & Palácio, 2005), entre os 73 respondentes da questão encontrei que: 36 *entregam* o material, 37 o *separam*, 30 *incentivam* essa atividade, 19 *convencem* outras pessoas da casa, 24 *iniciaram* a CS na casa, e 6 disseram "tanto faz". Importante destacar que nenhum respondente assinalou a categoria de *discordância* da CS, o que mais uma vez reforça a provável presença da desejabilidade social que reveste os temas ambientais na atualidade (Aguilar-Luzón, García-Martínez, Monteoliva-Sánchez & Lecea, 2006).

Observa-se que as principais categorias de papéis exercidos na coleta são *separar* e *entregar* o material reciclável, o que é reforçado quando é verificada a relação entre os diversos papéis apresentados. Conforme os dados disponíveis na Tabela 7, ocorre uma maior frequência de convergência entre esses papéis – 46 respondentes coincidem no *sim* ou no *não* – do que nas duas células de sentido cruzado – com 27 casos. E aquele que entrega, parece ter uma relação oposta com a categoria *tanto faz* (ver Tabela 8). O papel *incentiva*, embora trazido da literatura – ou, talvez, por isso mesmo –, relacionou-se ambigualmente com os demais papéis, ora associando-se com papéis de caráter positivo, ora relacionando-se com o de caráter negativo (*tanto faz*).

Tabela 7
*Relação entre os papéis separa e entrega o material reciclável. **

Entrega	Separa		Total
	Não	Sim	
Não	23	14	37
Sim	13	23	36
Total	36	37	73

(*) $\chi^2 = 4,954$; $gl = 1$; $p = 0,026$.

Tabela 8
*Relação entre os papéis tanto faz e entrega o material reciclável. **

Entrega	Tanto faz		Total
	Não	Sim	
Não	31	6	37
Sim	36	0	36
Total	67	6	73

(*) $\chi^2 = 6,361$; $gl = 1$; $p = 0,012$.

Sobre a tipologia da participação (categorização baseada em Suárez & Hidalgo, 1997; Suarez, Hernández & Hess, 2002), dos 73 respondentes da questão: 70 informaram que *separam* o material reciclável, 39 que *incentivam* os vizinhos, 19 *divulgam* a CS, sete tomaram parte em alguma campanha educativa, cinco ligam para prefeitura para reclamar ou solicitar algo, dois participaram de mutirões e dois fiscalizam a atuação das associações de catadores.

Importante destacar que, mesmo já estando contemplada na questão anterior (sobre os papéis), a modalidade *separar* o material reciclável foi repetida no enunciado desta. Pois o fato de o respondente informar que participa e não marcar nenhuma opção nesta questão poderia levá-lo a optar por uma das alternativas, mesmo não a praticando.

Ao relacionar as tipologias, verifiquei que *incentivar os vizinhos* e *divulgar a coleta* estão associados, não tanto por sua ocorrência conjunta (15 casos), mas principalmente pela ausência em comum dessas duas atividades (30 casos, ver Tabela 9).

Tabela 9
*Relação entre as tipologias incentivar os vizinhos e divulgar a CS. **

Incentivar	Divulgar		Total
	Não	Sim	
Não	30	4	34
Sim	24	15	39
Total	54	19	73

(*) $\chi^2 = 6,742$; $gl = 1$; $p = 0,010$

O que se observa mais uma vez é a limitação de estilos de participação. No item sobre os papéis eu havia encontrado basicamente *entrega e separa*. A participação se resume a uma ação dentro da casa, sem muito contato com outras pessoas, sem uma ação externa. Quanto mais externa a ação (campanhas, mutirões, ligar, fiscalizar), menor a prática, pois há exigência de maior envolvimento com a atividade, que demanda mais energia, tempo dedicado à atividade, conhecimento. Por isso a participação na CSPP é limitada, o que pode ser percebido pela menor frequência nos outros papéis e na falta de relação entre eles. Por isso as atividades se resumem a reações ao estímulo, consequência de pouca informação recebida e, talvez, tradição no Brasil de omissão com as questões que não são de interesse próprio e individual, de desconhecimento dos direitos e deveres do cidadão, de anos de opressão, pouco poder de decisão, o que descontextualiza a participação na nossa realidade.

Conhecimento Ambiental

Eu que tenho o estudo, não preciso ver pra acreditar (Q. 78)

O conhecimento nos faz responsáveis

(Guevara, 2003)

As questões que compõem esta seção compreendem: significado da palavra *lixo*, significado de *coleta seletiva*, ter recebido orientação prévia para a CS, quantidade de material lembrado, saber a destinação do lixo domiciliar e saber a destinação do material reciclável entregue à CSPP. Apenas as três primeiras questões foram respondidas por todos os moradores; as seguintes foram respondidas somente pelos que se dizem participantes da CSPP.

A questão sobre os significados atribuídos à palavra *lixo* e à expressão *coleta seletivos* solicitava as cinco primeiras palavras lembradas pelo respondente. De acordo com o posicionamento da palavra, era atribuído um peso a esta, que decrescia de 5 a 1. As tabelas 10 e 11 mostram as ocorrências absolutas e ponderadas das categorias.

A distribuição dos significados da palavra *lixo* é bastante concentrada nas primeiras categorias, associadas a um significado negativo de *lixo*: *feio, sujo, fedorento, animais e doenças*. A segunda categoria, *animais*, contempla ratos, baratas, moscas, aranha, escorpião, animais que são vistos como nocivos à saúde humana e que, assim como a categoria anterior, também estão impregnados de uma conotação negativa. Além disso, conforme indicam as frequências ponderadas na Tabela 10, essas categorias foram tipicamente apontadas (mais bem lembradas?) entre os primeiros lugares.

Tabela 10
Frequências absolutas e ponderadas das palavras associadas a lixo.

Significados de <i>lixo</i>	Frequência absoluta	Frequência ponderada
Sujo, feio, fedorento	115	396
Animais	72	217
Outros	62	156
Doença	41	130
Senso comum	27	80
Objetos	21	62
Reciclagem	19	60
Saúde, higiene, limpeza	17	58
Ecologia	16	43
Total	390	–

Já a expressão *coleta seletiva* (Tabela 11) possui uma frequência bem mais homogeneamente distribuída por todas as categorias e posições hierárquicas, com exceção da *categoria feio, sujo e fedorento*. Somem-se a isso os vários significados de conotação "positiva" atribuídos à CS e veremos que se repete aqui a já mencionada dicotomia entre lixo e não-lixo na percepção pela população.

Tabela 11
Frequências absolutas e ponderadas das palavras associadas a coleta seletiva.

Significados de <i>coleta seletiva</i>	Frequência absoluta	Frequência ponderada
Ecologia	57	171
Trabalho e renda	56	165
Ação do homem	56	186
Reciclagem	55	213
Outros	55	150
Saúde, higiene, limpeza	50	165
Materiais e objetos	31	84
Sujo, feio, fedorento	5	18
Total	365	–

Ao identificar quais pessoas associavam *coleta seletiva* à idéia de saúde, higiene e limpeza, constatei que elas possuem uma média de idade superior à das pessoas que não fazem essa associação (ver Tabela 12). A prova *U* de Mann-Whitney apresentou o valor de 499 ($z = -2,41$) com uma probabilidade associada de 0,008 (significância exata unilateral).

Tabela 12

Idade dos respondentes que apresentaram, ou não, a categoria saúde, higiene e limpeza para coleta seletiva

CS como saúde, higiene, limpeza	<i>N</i>	Média	<i>DP</i>	Mediana
Não	35	46,6	15,14	47
Sim	42	55,2	14,03	58
Total	77	51,3	15,08	54

Uma das formas de adquirir conhecimento é receber orientação específica sobre a existência e funcionamento do programa de CS no bairro. Dos 83 respondentes da questão, 51 afirmaram não ter recebido essa orientação prévia para participar da CS. O recebimento dessas informações prévias para a CS está positivamente associado à participação dos moradores na CSPP (ver Tabela 13), pois os dados apontam para a direção esperada: ocorrência de participação quando houve orientação prévia (30, em 32, ou 94%), ainda que o cruzamento dessas variáveis não tenha resultado em significância estatística (Teste Exato de Fisher: $p = 0,122$; unidirecional).

Tabela 13

Relação entre orientação prévia para a CS e participação.

Participação	Orientação para a CS		Total
	Não	Sim	
Nunca + nunca	9	2	11
Sempre + sempre	42	30	72
Total	51	32	83

Sobre o conhecimento específico de saber sobre o que é feito com o material reciclável, apenas 8 dos 64 que responderam à questão dizem não saber o que é feito com o material.

Para 28 dos que responderam, o material é reciclado, mas eles não acrescentam nenhuma outra informação. Apesar de ser uma resposta correta, optei por classificá-la em outra categoria, que denominei “apenas reciclagem, pois pode apenas refletir um discurso do senso comum, disseminado pelos meios de comunicação, sem profundidade. Muitos

desses respondentes dão a resposta de que o material é levado para a “reciclagem”, mas não acrescentam nenhuma outra informação. É uma resposta que não possibilita saber se de fato conhecem a destinação do material.

Outros 28 mostram saber o destino correto, mencionando as associações, a venda do material para rateio entre os associados e outros detalhes. Respostas típicas da categoria são:

Reciclam as latas e plásticos, prensam garrafas plásticas utilizadas para se fazer vassouras e outras coisas. Prensam o material e são vendidos. Diminuem a poluição no meio ambiente. (Q.06)

Acredito que é selecionado e vendido, a receita dividida entre os catadores e o material transformado em utensílios reciclados (Q.15)

Das 66 pessoas que responderam a questão sobre a destinação do lixo domiciliar, 26 sabem que é levado para o aterro sanitário de Ceará Mirim. Um dos respondentes disse:

Conforme informações que tenho, o lixo vai para o aterro sanitário em Ceará Mirim-RN (Q.130)

Mas ainda há pessoas que desconhecem a existência do aterro e mencionam que a o destino é o antigo Lixão de Cidade Nova (27 respondentes). As duas respostas transcritas a seguir pertencem a essa categoria:

(O lixo domiciliar é)... colocado em lixões. Infelizmente é um problema ainda sem solução” (Q.15)

Deve ser jogado em algum lixão da cidade (Q.120)

Outra categoria de respostas (11 ocorrências) agrupou aquelas que pareceram vazias, que não informavam se o respondente conhecia ou não o destino do lixo e que ainda podem ser indicadoras de desajustabilidade social (o respondente teria preferido

responder algo que ele desconhece a assumir que não sabe a resposta). Bons exemplos desta categoria são:

Deve levar a um lugar destinado ao recebimento do lixo (Q. 07)

Ele vai para o local aonde ele deve ir (Q.121)

Outros 11 respondentes disseram não saber o destino do lixo. Desconhecer essa informação pode estar associado ao fato de as pessoas tratarem o lixo como algo que não merece sua atenção. Só sabem que sai das suas casas, mas o destino final é ignorado. O lixo é tratado como algo que já foi, algo de que as pessoas devem se livrar.

Com a finalidade de atestar a confiabilidade do instrumento, verifiquei duas medidas de conhecimento que se ratificam mutuamente: média da quantidade de material lembrado e conhecimento sobre o que é feito com os recicláveis. Os que sabem o destino do reciclável possuem uma média de material lembrado superior a quem só disse reciclagem ($4,30 > 4,04$); e ambos lembram mais materiais do que os que responderam não saber ($2,75$).

Analogamente ao item anterior, quando associamos dois outros itens de conhecimento - conhecimento da destinação do lixo domiciliar e quantidade de material lembrado - verificamos que os respondentes que apresentam a maior média ($4,35$) são os que apresentam uma resposta correta sobre o destino do lixo domiciliar. Média essa superior à dos que dizem não saber a resposta ($3,30$) e à daqueles que emitem uma resposta sem sentido ($3,40$).

Quando associamos gênero e quantidade de material lembrado, o gênero feminino apresenta uma média significativamente superior ($4,2 > 3,4$; U de Mann-Whitney = 337; $z = -1,97$; $p = 0,024$). Essa diferença poderia ser explicada pelo fato de que as tarefas domésticas numa residência geralmente são atribuição das mulheres, mães e donas de casa.

A média de material lembrado também foi significativamente superior para aqueles que possuem filhos ($4,1 > 3,4$; U de Mann-Whitney = 300; $z = -1,47$; $p = 0,071$). Ter filhos está associado à maior quantidade de material lembrado como reciclável. Possivelmente em decorrência do maior consumo e produção de resíduos na residência, e/ou ao fato de hoje as crianças serem multiplicadoras de conhecimentos, principalmente os ambientais, nas residências (Fontes, 2005; Oskamp, Harrington, Edwards, Sherwood, Okuda & Swanson, 1991).

Estado civil, embora não tenha evidenciado uma diferença significativa, sugere que ser solteiro pode estar relacionado a conhecer menor quantidade de material reciclável. A média dessa categoria foi 3,32; enquanto todas as outras estavam acima de 4.

A diferença na quantidade de material lembrado em função da renda tampouco foi significativa, mas as proporções observadas apontam para uma tendência interessante. Indicam que aqueles com renda acima de 10 salários mínimos (SM) apresentam menor conhecimento acerca dos materiais recicláveis. Os que informam receber entre 10 e 20 SMs obtiveram média de 3,67 e os que estão acima de 20 SMs 3,40; enquanto que todas as categorias com renda inferior tiveram média superior a 4,0. Isso pode indicar a presença de empregada na casa e também o fato de ela lidar com todos os resíduos da casa, fazendo com que o morador não se envolva com o tema.

Redes Sociais

Os parentes são-nos dados pelo nascimento ou casamento.

Os amigos escolhemos nós.

Os vizinhos estão presentes em nossos arredores.

Os amigos e os parentes podem viver não importa onde,

Mas os vizinhos vivem ao pé de nós

(Hallman, 1984)

As questões que compõem este item são as seguintes: participar de associações no bairro onde mora; quantidade de vizinhos conhecidos, saber quantos e se vizinhos participam da CS; e ter amigos ou parentes participando da CS. Com estas questões esperava poder estudar a natureza das redes informadas em relação à participação na CS.

Sobre pertencer a associações no bairro em que residem, 68% dos respondentes (57 em 84) responderam negativamente. Dentre os poucos que têm vínculo com alguma associação local (27), a maioria das respostas se concentrou em redes de cunho religioso, semelhante ao resultado de Albino (2002), o que limitou as possibilidades de análise desse item.

Também perguntei sobre a quantidade de vizinhos conhecidos e quantos deles participavam da CS, conforme sugerido pelo estudo de Kurz, Linde e Sheehy (2007), mas a análise ficou impossibilitada pelas respostas que não continha apenas números, mas palavras, tais como: alguns, muitos, poucos.

Sobre ter amigos ou parentes participando do programa, 57 dos 78 respondentes da questão dizem que sabem da participação dos mesmos; 70,2% dos respondentes (59 dos 84 respondentes da questão) dizem saber que seus vizinhos participam do programa de CSPP. Saber sobre a participação dos vizinhos associou-se com o papel de *entregar* o material reciclável para a CS, conforme se pode observar na Tabela 14. São duas variáveis que mostram o caráter social da participação no programa de CSPP, pois, para entregar o

material, o participante precisa ir até o portão da sua casa, o que o expõe ao contato em potencial também com os vizinhos.

Tabela 14
Relação entre saber da participação dos vizinhos e participação do tipo entrega

Saber se vizinhos participam	Entrega		Total
	Não	Sim	
Não	18 12,2	6 11,8	24 24,0
Sim	19 24,8	30 24,2	49 49,0
Total	37	36	73

(*) $\chi^2 = 8,457$; $gl = 1$; $p = 0,004$.

Saber da participação dos vizinhos também apresentou associação com participação na CS (ver Tabela 15). Cabe aqui destacar que sobre esta relação parece haver uma retroalimentação, pois saber sobre os vizinhos tanto pode auxiliar na adesão ao programa, como resposta à pressão social, como pode ser causado pela participação, pois participando da CS é que o respondente pode ver que os seus vizinhos também participam. Digno de destaque é o dado que mostra que dos 59 respondentes que sabem da participação dos vizinhos, 56 são participantes da CS.

Tabela 15
Relação entre a participação na CS e saber se os vizinhos participam

Saber se vizinhos participam	Participação		Total
	Não	Sim	
Não	8 3,3	17 21,7	25 25,0
Sim	3 7,7	56 51,3	59 59,0
Total	11	73	84

Nota: o Teste Exato de Fisher indica $p = 0,002$

Neste ponto é importante destacar que, entre as variáveis relativas a redes sociais, saber sobre a participação dos vizinhos foi a única que se associou a outras, de interesse central neste estudo, como participação na CS e prática de cuidado ambiental.

Motivos

As questões que compõem este item são as que indagam sobre quais os motivos para participar e quais os motivos para não participar da CS.

Foram 11 as respostas sobre a não participação, cujos motivos para não participar da CSPP estão apresentados na Tabela 16, entre os quais seis remeteram à falta de orientação, incentivo e conhecimento sobre a CS. Os extratos a seguir são exemplos dessa categoria: “Falta de orientação por parte das pessoas que organizam a coleta. Precisamos saber como fazer para não adquirir mais sujeira em casa, já que não sabemos a periodicidade.” (Q.10). “Falta de incentivo. Nunca surgiu uma oportunidade. Desconheço o processo. Portanto, só poderei decidir em participar quando tiver conhecimento dos passos a cumprir.” (Q.79).

Tabela 16
Motivos para não participar da CS e suas frequências de ocorrência

Categorias	Frequência
Falta orientação, incentivo e conhecimento	6
Falta de tempo	2
Não sabe da existência do programa	2
Irregularidade da coleta	1
Total	11

Essas respostas remetem ao conhecimento como fator fundamental para a participação no programa de CS e a uma não-participação por desconhecimento dos objetivos do programa. Outra categoria que também pode estar associada a conhecimento é a que fala do desconhecimento sobre a existência do programa, destacado na seguinte fala:

Nunca fomos informados nem convidados para nenhuma reunião, ou seja, programa.
(Q.197)

A falta de tempo é outra categoria citada e também existente na literatura como um dos fatores de não-participação:

Porque trabalhamos e o nosso tempo é pouco. (Q.211)

A questão sobre os motivos para participar, teve 71 respondentes, dentre os quais 33 (47%) dizendo que o fazem por questões ecológicas e de preservação do meio ambiente, como ilustrado pelos casos a seguir.

Em primeiríssimo lugar, cuidar o pouco de nossa 'Mãe terra', tão maltratada e desgastada pela ação danificada dos seus habitantes. Quantas coisas poderiam ser evitadas se o lixo fosse tratado adequadamente. (Q.08)

Por ser um meio (um dos) de se contribuir para preservar o meio ambiente, além do que, a reciclagem nos remete a simplicidade (forma tão boa de se viver). (Q.67)

Por ser ecologicamente correto. Se cada um fizer a sua parte, eu acredito que o mundo pode ser melhor. Temos que diminuir o lixo e a poluição para evitar desastres na natureza. (Q.68)

Em razão, do cuidado em preservarmos o meio ambiente para que no futuro não venhamos a sofrer com as conseqüências. (Q.121)

Motivações sociais foram a resposta de 18 moradores (25%), que o fazem para auxiliar os catadores, visto que esta é uma maneira de garantir-lhes trabalho e renda. Também chamei esta categoria de *filantrópica*. A seguir, algumas ilustrações.

Cooperar com os catadores de lixo que tem na coleta seletiva sua fonte de renda. (Q.16)

A coleta seletiva proporciona trabalho para muita gente. (Q.70)

Exclusivamente para ajudar a renda dos catadores. (Q.83).

Outros 11 moradores (16%) participam da CSPP por terem um conhecimento específico relacionado ao lixo (redução do consumo, reuso, reciclagem – 3Rs); seis (9%) por questões de higiene, saúde e limpeza; e os demais três (4%) por outros motivos.

Cuidado Ambiental

O homem nos dias de hoje consegue abusar (dos recursos) mesmo sabendo que amanhã irá faltar (Q-04)

A questão que compõe este item indagava se o respondente tinha alguma prática de atividades de cuidado ambiental e, em caso de uma resposta afirmativa, pedia que ele descrevesse essas. De um total de 68 moradores que responderam à questão, 28 (ou 40%) disseram que sim. Indagados sobre o tipo de cuidado praticado, informaram os tipos de cuidado que constam da Tabela 17.

Tabela 17
Tipos de cuidado ambiental mencionados pelos 28 respondentes que disseram praticá-lo

Tipo de cuidado	Frequência	%
Lixo	11	39,3
Educação Ambiental, palestras e orientação	6	21,4
Plantar e cuidar de animais	4	14,3
Fazer parte de ONGs e mutirões	2	7,1
Economia de recursos	2	7,1
Outros	3	10,7
Total	28	100,0

Pode-se perceber uma predominância de respostas associadas a *lixo*, resultado semelhante aos obtidos em pesquisas anteriores (Quevedo, 2005; Link, 2006; Pessoa, 2008; Pinheiro & Pinheiro, 2007).

Só em não jogar lixo no chão já é uma forma de participação. (Q.82)

Eu e meu esposo já catamos lixo na praia, em pouco tempo juntamos bastante lixo, fiquei triste em saber e ver a gravidade do problema. (Q. 134)

Não jogando lixo na rua e onde tem cesto de coleta seletiva sempre procuro colocar o lixo no cesto correto. (Q. 143)

Nas praias que frequento sempre recolho material reciclável, saio limpando praias e lagoas. No carro tenho lixeira (sacos) para colocar os papéis que são distribuídos na rua. (Q. 179)

Mesmo sendo atividade pertencente à categoria mais mencionada, lixo, apenas uma pessoa falou sobre *compostagem*, que consiste em aproveitar a matéria orgânica, que ainda é vista por muitos como a parte imprestável do lixo, o lixo molhado.

Sou incentivadora. Os restos orgânicos eu os devolvo à terra, para que possa realimentá-la e ensino isso a meus netos. (Q. 09).

Isso destaca uma questão de desconhecimento sobre o assunto e a pouca prática desse tipo de reaproveitamento de uma fração do lixo, o orgânico. E, por fim, apenas 2 pessoas falaram sobre economia de recursos:

Não desperdiçar água e luz (Q.76).

Quando comparei a prática de cuidado com os significados atribuídos à expressão *coleta seletiva*, a única categoria que se relacionou significativamente foi a de limpeza (ver Tabela 18). E relaciona-se de maneira inversa, visto que aqueles que rejeitam a visão da CS como limpeza (visão sanitarista) são os que praticam cuidado. Essa relação com cuidado é possível e esperada, já que a CS surge como solução para o problema do lixo, que é visto negativamente

Tabela 18
Cuidado ambiental em relação com a categoria limpeza para CS

Pratica cuidado?	Categoria Limpeza		Total
	Não	Sim	
Não	15	25	40
Sim	17	10	27
Total	32	35	67

(*) $\chi^2 = 4,189$; $gl = 1$; $p = 0,041$

Ao verificar a relação entre cuidado ambiental e outro indicador de participação, item PEVs apresentou associação estatisticamente significativo. Dos 26 cuidadores atuais, 10 também tinham participado dos PEVs e 16 não, como pode ser visto na Tabela 19 . Isso pode ocorrer em função dos PEVs terem acontecido num momento anterior a esta pesquisa, quando os respondentes não estavam motivados para questões ambientais, como no momento atual. Além disso, participar dos PEVs requer mais esforço para participar, transportar o reciclável até os pontos.

Tabela 19
Cuidado ambiental relacionado com a participação nos PEVs

PEVs	Pratica cuidado?		Total
	Não	Sim	
Não	29	16	45
Sim	4	10	14
Total	33	26	59

(*) $\chi^2 = 5,575$; $gl = 1$; $p = 0,018$.

Ao relacionar cuidado ambiental com motivação para participação na CS , tem-se que, dos 28 que informaram ter motivação ambiental, apenas 14 praticam cuidado; uma situação parecida com aquela relatada no estudo de Pinheiro e Pinheiro (2007), em que aqueles autores cruzaram cuidado com a disposição do respondente em participar de campanhas ecológicas, o que possivelmente eliminou a desejabilidade social contida nesta

última variável. No presente estudo, cuidado ajuda a sinalizar que também ocorre desejabilidade social quando o respondente afirma estar motivado pró-ambientalmente.

Ao investigar a relação entre participação na CS e prática de cuidado ambiental, observei que esta se apresenta da maneira esperada: quando há cuidado ambiental, há também participação (ver Tabela 20). O destaque está para os 27 que dizem cuidar do ambiente, pois esses mesmos 27, todos, participam da CS. Mas nem todos que participam da CS cuidam.

Tabela 20
Cuidado ambiental em relação com a participação na CS

Participação	Pratica cuidado?		Total
	Não	Sim	
Não	8	0	8
Sim	33	27	60
Total	41	27	68

Nota: o Teste Exato de Fisher indicou $p = 0,013$.

Ser cuidador parece ser suficiente para ter engajamento na CS, há um maior compromisso com questões ambientais. Os cuidadores parecem possuir uma visão ambiental mais ampla que aqueles que apenas participam da CS. Já os 33 que participam e não cuidam podem não ter motivação ambiental, para eles estar na CS pode ser uma resposta a algo que é esperado socialmente. E ainda há a facilidade de o programa ser na modalidade porta em porta, não exigindo grande esforço por parte dos que aderem a ele.

Nas pesquisas citadas acima, realizadas pelo Grupo de Estudos Inter-ação Pessoa Ambiente (GEPA), a questão sobre cuidado ambiental tem se mostrado um excelente indicador de pro-ambientalidade. Talvez isso ocorra porque a palavra cuidado é usada cotidianamente e é de fácil compreensão por parte dos respondentes e os faz ligar suas atividades cotidianas com práticas de cuidado com o meio ambiente, aproximando as questões ambientais da vida das pessoas.

7. Contextualizando os resultados: entrevistas e literatura

Os resultados apresentados no capítulo anterior são aqui revistos, de maneira abreviada, matizados pelas informações obtidas nas entrevistas⁴ e cotejados com a literatura da área. As análises se mantêm centradas na participação do morador na CSPP como variável critério (dependente) e os vários indicadores focalizados como seus preditores.

Assim, as seções a seguir compreendem a análise dos preditores de caráter individual, grupal/social – que inclui as diferenças pelos bairros – e ambiental. Evidentemente, tal classificação visa apenas à organização dos temas discutidos, e se apóia em parte da literatura consultada (Mosler, Tamas, Tobias, Rodríguez, & Miranda, 2008; Corral-Verdugo & Encinas-Norzagaray, 2001; Gamba & Oskamp, 1994), sem pressupor que essa divisão ocorre na determinação da participação na CSPP. Os esforços de análise são no sentido de aderência à perspectiva de multideterminação da conduta, a despeito das limitações inerentes à abordagem exploratória empregada.

7.1. Determinantes de caráter individual da participação na CSPP

Sócio-demográficos

Entre os dados sócio-demográficos, apenas a ocupação atual parece apontar uma tendência um pouco mais expressiva, no sentido de indicar que pessoas que não possuem ocupações laborais fora do lar dispõem de tempo para a realização de tarefas domésticas, como a separação e entrega do material reciclável para a CS. As três ocupações que

⁴ Os entrevistados serão identificados por letras e números. Usarei a letra G para indicar os gestores do Programa de CS e a letra Q para os moradores dos bairros selecionados.

concentraram mais da metade dos respondentes (38 em 69, ou 55%) foram "dona de casa" ($n = 11$), "aposentado(a)" ($n = 18$) e "pedagogo(a)/professor(a)" ($n = 9$). Nas entrevistas com estes últimos foi possível verificar que seus horários de trabalho são flexíveis, permitindo-lhes algumas horas em casa durante o dia. A variável sexo não se mostrou diferenciadora da participação na CS em geral (88% das mulheres e 85% dos homens participam), assim como entre aposentados/as. Mas no caso das outras duas ocupações – dona de casa e pedagoga/professora – verificamos 100% das mulheres participando da CS. Parece que nesses casos o lidar com resíduos nas residências fica sob a responsabilidade das mulheres, como já constatado em outros estudos (Campos, Sattler, & Conto, 2002; Chu & Chiu, 2003; Gamba & Oskamp, 1994) e/ou de pessoas que não estão no mercado de trabalho, dispondo de mais tempo para essa tarefa. Ao contrário do que imaginávamos, a quantidade de empregadas domésticas entre os respondentes foi baixa, apenas quatro, diferente do encontrado na pesquisa de Santos (2006), em pesquisa realizada com catadores e moradores da cidade de Salvador, sobre a apropriação sócio-espacial da CS naquela cidade, utilizando questionários como estratégia metodológica.

Conhecimento

O conhecimento tem sido apontado pela literatura como forte preditor do comportamento de participação nas atividades ditas ambientais, que incluem a CSPP (Barr, 2007; Corral-Verdugo & Zaragoza, 2000; Correa & Rodrigo, 2001; Gamba & Oskamp, 1994; Hess & Waló, 2001; Ojala, 2008). No presente estudo, essa variável também mostrou clara relação com a participação na CS. Foram diversas as formas de manifestação de conhecimento; aqui, porém, destaco ter recebido orientação prévia para participar da CS e participação nos PEVs (Pontos de Entrega Voluntária).

Ter recebido orientação prévia associou-se com participação na CS, ou seja, os respondentes que disseram ter recebido orientação prévia, participam em maior número. Outra informação importante refere-se ao tempo de participação na CS. As pessoas que receberam orientação estão há mais tempo na CS e também participavam mais nos PEVs. Receber informações básicas sobre a CS e sobre como participar é algo fundamental para a participação, visto que comportamentos apropriados necessitam de conhecimentos apropriados que os guiem (Pessoa, 2008), de modo análogo a alguém precisar saber onde uma determinada coisa está, para poder se orientar em relação a ela, ou ao que vai fazer com ela (Lee, 1977). Mesmo não sendo suficientes para desencadear comportamentos, a informação e o conhecimento são fundamentais (Pol, 2001; Corral-Verdugo, 2001).

Outro fator citado pela literatura como essencial para a adesão a um programa de CS é a percepção da conveniência do programa (Corral-Verdugo & Zaragoza, 2000; Hess & Waló, 2001), visto que além de ter acesso ao serviço, como condição fundamental para a participação, outro fator determinante é ter a facilidade para participar, uma logística que favoreça a redução de impedimentos (Barr, 2007; Guagnano, Stern, & Dietz, 1995; Nixon, Saphores, Ogunseitan, & Shapiro, 2009; Vining & Ebreo, 1990). Essa condição de conveniência é oferecida na modalidade de CS porta em porta, como foi verbalizado por um dos entrevistados:

Já havia intenção e passou a haver essa facilidade do pessoal vir recolher, né? (Q.54).

Além disso, na CSPP do Natal não é exigida do morador a separação do material reciclável por tipo, o que é mais um facilitador, segundo Gamba e Oskamp (1994). Talvez por essa razão de conveniência, a modalidade dos PEVs não tenha obtido tanta adesão nas iniciativas anteriores, como aponta Silva Filho (2006), e os próprios respondentes da pesquisa, moradores e gestores:

Eles existiam, mas ninguém saía da sua casa pra ir pra lá, não. (Q.16)

A coleta tinha que ser porta a porta mesmo porque os postos de coleta voluntária não saciavam, e aquele povo tinha que tá na rua na ativa. (G.3)

Esse programa já é muito diferente porque a coleta é de porta em porta, os anteriores tinham aquelas coisinhas no meio da rua (se referindo aos PEVs), e claro que há uma diferença muito grande nos dois tipos. O brasileiro, pra sair de casa com um saquinho de lixo pra jogar ali, noutra rua, é muito difícil que isso aconteça. Você tem essa cultura na Suíça, na Alemanha, e funciona muito bem, mas aqui lamentavelmente, ainda não. As pessoas jogam com muita facilidade o lixo pela janela do carro, e a gente não tá falando só de baixa renda, então é muito comum as pessoas acharem que o público não é de ninguém, que podem sujar, pode estragar, pode fazer o que quiser. Então, uma coleta seletiva pensada nesse sentido da pessoa ter, o incômodo de sair de casa com seu saquinho de lixo pra jogar a três quadras da sua casa, é absolutamente inviável sem uma educação sem um trabalho de conscientização grande, que parte já da escola, você mudar hábito de adulto, não vou dizer que é impossível mas é muito difícil. (G.4)

Ainda sobre conhecimento, embora seja amplamente difundida a idéia dos três Rs – redução (do consumo), reuso e reciclagem, que, em alguns casos, são vistos como cinco ou até sete Rs (Barbuto, 2004) –, na presente pesquisa apenas pude verificar menção ao terceiro R, a reciclagem, tratada como sinônimo de CS. Sobre os outros dois Rs, redução do consumo não foi mencionada e reutilização teve apenas a seguinte ocorrência:

Eu tanto separo, como algumas coisas que eu vejo que posso aproveitar, que eu quero, transformo. Meu menino tem três anos e já brinca com isso, faz joguinhos, com caixinha de papelão, com o canudo que usou, com potinho de iogurte. Ele brinca um tempo e depois vai pra reciclagem. A gente está sempre transformando, pelo menos duas vezes o que a gente pode. (Q.02)

Essa mesma entrevistada fez questão de mostrar os brinquedos que faz para o filho, que estão ilustrados nas três fotografias que constam da Figura 13.

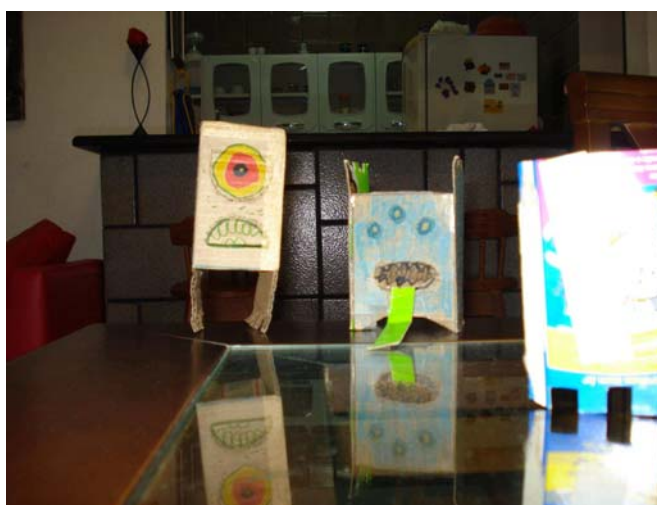


Figura 13. Fotografias ilustrando brinquedos infantis, única ocorrência de reutilização entre os entrevistados.
(Fonte: Autora)

A ausência de menções à redução do consumo é justificável pelo modelo vigente de estímulo à substituição do velho pelo novo, no qual “a sociedade de consumo aposta na vida breve dos seus produtos. Ela fabrica produtos que devem ser rapidamente substituídos por outros, cada vez mais frágeis e perecíveis” (Velloso, 2008, p. 1960). Soma-se a isto o fato da reciclagem e da CS – amplamente divulgadas e estimuladas (Santos, 2006) –, serem uma invenção mercantil, benéfica para a estrutura econômica, atrelada à estrutura de produção que dá suporte às indústrias que obtém aí uma matéria prima mais barata e ainda proporciona ao consumidor um consumo sem culpa.

A mesma respondente que mencionou a reutilização percebe esse estímulo ao novo e à efemeridade dos objetos:

Além das coisas serem construídas na época para durar (quando a respondente era criança), você aproveitava por mais tempo, você usava da criatividade. Hoje a coisa é muito formatada, muito em cima da TV, do videogame e do computador (Q.02).

Uma explicação, apontada por Mosler e colaboradores (2008) e Barr (2007) para a baixa ocorrência do comportamento de reuso, é que este representa um comportamento privado, que não sofre tanta pressão social e que por isso exigiria um compromisso ambiental maior do indivíduo. Já a reciclagem/CS, está atrelada a uma maior reputação social, visto que é uma resposta a estímulos atuais e de outras pessoas.

Outra possibilidade de redução do lixo, não no consumo, mas na sua destinação, é a *compostagem*. Estudos mostram que esta não é uma modalidade muito conhecida; mesmo em países que já possuem práticas pró-ambientais socialmente bem estabelecidas, as pessoas não a praticam como uma opção para a redução da fração orgânica do lixo (Edgerton, McKechnie & Dunleavy, 2009; Mosler et al., 2008).

No caso da cidade do Natal, essa prática é ainda menos conhecida, e por isso pouco mencionada pelos respondentes, visto que toda a matéria orgânica é desperdiçada. Somente o inorgânico é visto como potencialmente reciclável e reutilizável (Silva Filho, 2006). Dois respondentes falaram sobre compostagem, embora não tenham mencionado o termo específico. Um deles falou sobre a sua prática e o outro apenas sobre o conhecimento:

Até o lixo orgânico hoje eu não coloco na lixeira. Porque o ideal seria você ter um espaço em casa, fizesse um buraco grande e você fosse colocando, colocando e depois você fecha e aí você planta alguma coisa. Como eu não tenho esse espaço em casa, esse lixo orgânico o que é que eu faço? Eu cavo pequenos buracos com uma pazinha que tem aqui e coloco... eu vou realimentando a terra, eu acho que a gente tem que retribuir o que ela nos dá. Ela nos dá tudo de bom. (Q.09)

A palavra lixo perde um pouco o sentido já que até o orgânico pode ser aproveitado... Vai pro lixo sem ser lixo. (Q.02)

Mesmo não identificando a possibilidade da compostagem, que parece ser uma fase posterior na aquisição de novos significados e utilidades do lixo orgânico, os respondentes atribuem significado ao lixo. Há uma dicotomização do lixo, uma separação entre aquilo que “presta e que não presta”, entre o limpo e o sujo, o seco e o molhado, o orgânico e o inorgânico. A separação de significados entre lixo e não-lixo (Kuhnen, 1995) parece ser condição fundamental para começar a participação na CS:

Mudou meu conceito de lixo. Lixo é lixo mesmo, que não tem nenhuma utilidade, e tem o lixo que pode ser reciclável, que tem utilidade: garrafa, papel. Tem o que pode ser reaproveitado e o que não tem mais serventia. (Q.130)

Hoje tem o lixo e o reciclável. (Q.171)

Orgânico é orgânico, reciclável é reciclável. Lixo era dejetos. Reciclável se aproveita. Antes tudo era lixo. Há uma grande diferença entre orgânico e reciclável. (Q.173)

Ao refletirem sobre a fração reciclável do lixo, alguns respondentes dizem:

Alguma coisa que não é aproveitada por mim, mas pode ser aproveitada por outros... pode ser transformada. (Q.114)

Lixo hoje mudou porque ele pode gerar riqueza, desenvolvimento, trabalho para as pessoas, menos agressão ao meio ambiente, menos árvores sendo derrubadas, embalagens recicláveis... (Q.154)

Lixo é ouro, é dinheiro. (Q.184)

Mesmo assim, ainda continua existindo o lixo, o que não serve e deve continuar sendo enviado para a coleta domiciliar tradicional. Isso é mostrado através dos resultados obtidos sobre a significação do lixo, categorizado principalmente como “feio, sujo e fedorento”. Essa associação se justifica pelo fato de até a década de 1950 o lixo ter sido associado exclusivamente às doenças, restringindo-se à área médica e sanitária. Somente a partir da década de 1970 passou a ser associado à questão ambiental, embora ainda hoje seja visto como ameaçador e conectado a “sujeira, doença, morte e miséria” (Velloso, 2008, p. 1957).

Enquanto lixo é associado a coisas negativas, a CS tem associações contrárias, positivas. Um é visto como o problema e a outra como a solução, embora essa seja uma idéia superficial e equivocada sobre a CS. Mas exatamente por essa associação positiva é que a CS é tão bem aceita. Ela não exige tanto sacrifício individual, permite a continuidade do consumo e o soluciona aparentemente (DeYoung, 1986; Santos, 2006). Essa questão do sacrifício individual remete à classificação realizada por Aguilar-Luzón, García-Martínez, Monteoliva-Sánchez e Lecea (2006), que dizem ser de três tipos os comportamentos ecológicos: comportamentos de consumo, sacrifícios pessoais e participação em grupos ecológicos. Nesta categorização a CS aparece dentro dos comportamentos de consumo, ou seja, permitem que as pessoas continuem consumindo, embora tenham a sensação de estar cuidando do ambiente.

Além do conhecimento específico sobre a CS, alguns respondentes dominam outros aspectos do conhecimento ambiental. Um desses tópicos nos remete à noção de meio ambiente (MA) que parece fazer parte do repertório de informações dos respondentes como condição para a participação. Eles mesmos associam a não-participação a uma visão limitada de MA:

As pessoas que não aderem a um programa desses não conseguem compreender o benefício de uma atitude coletiva, elas pensam só em si, então elas estão presas ao espaço físico com que elas convivem na casa delas, elas não conseguem nem compreender a abrangência disso aí até pro cotidiano, o espaço além da casa delas, da rua, do bairro, de maneira geral, do próprio planeta... (Q.54)

O pessoal está acostumado com meio ambiente muito restrito a lixo, poluição, natureza, duna, água, mas meio ambiente é tudo, é a cultura, é o dia a dia". (Q. 67)

Apesar de se falar sobre MA, sobre a preservação, ninguém sabe o que é MA. Meio ambiente não é só o meio em que eu vivo. Então a minha casa eu tenho que limpar. Mas aí é só a minha casa que eu tenho q cuidar?... Elas fazem do meio ambiente só da calçada até o quintal. Vão à praia, tomam água de coco e jogam o coco na areia (Q.184)

A cidadania, a participação social e ambiental, passa a existir quando a pessoa considera a rua, o bairro, a cidade, como extensão da sua casa. (Campos, Sattler, & Conto, 2002; DaMatta, 1997).

As pessoas precisam perceber que têm responsabilidade sobre o ambiente em que vivem. Cada um tem a sua parcela de responsabilidade ou de culpa. (Q.151)

Outro tipo de conhecimento está presente na fala de alguns respondentes que mencionam algo que vai além do que se vê, do presente, mostrando preocupação com o futuro do produto e as conseqüências que a destinação incorreta pode acarretar (Barr, 2007).

Não é só assim juntar o material e toma, leve... tem que saber se está sendo concluído depois. (Q.224)

É importante saber o que é feito com o material reciclável após sair da casa do participante, o seu destino final e o que é feito dele, ou seja, o processo desde a sua criação até a disposição final. Isso remete a um instrumento de gestão ambiental centrado no produto concreto e nas suas etapas, chamado *análise do ciclo de vida do produto*, que está associado à ISO 14000 (Aquino, Abreu, & Almeida, 2008; Pol, 2003; Pol & Moreno, 2000).

Durante a realização das entrevistas pude constatar que os não participantes da CS desconhecem boa parte das informações que os participantes dominam: para onde o lixo é levado, qual o destino dos recicláveis, outras questões ambientais locais, participação dos vizinhos, e até informações básicas: dias da coleta, que os materiais recicláveis podem ser entregues juntos, e não por categoria. DeYoung (1989) e Ojala (2008) também encontraram em suas pesquisas que os não participantes carecem de informações específicas sobre como separar o material e sobre como o processo não é complicado.

Isso me leva a pensar que não é o fato de eles não terem sido expostos a informações sobre o tema, mas sim de que eles negligenciam as informações recebidas e as classificam como irrelevantes. Ter essas informações e admiti-las como relevantes poderia gerar uma dissonância para os não recicladores (Vining & Ebreo, 1990), o que nos faz compreender o porquê de eles terem menos conhecimentos que os recicladores, além do fato de a informação ser abastecida pela prática da atividade de CS.

Também pude perceber que as pessoas que assumidamente diziam não participar da CS (Q.32, Q.190 e Q.210) aparentavam certo desinteresse e apatia. Mas esse desinteresse seria apenas por responder a pesquisa? Ou pelas questões ambientais em geral? Por questões de cidadania? Ou seria desconforto por assumir que não participa? De qualquer

modo, parece ficar reforçada mais uma vez a existência de uma associação entre conhecimento ambiental específico sobre lixo e CS e participação.

Para a maioria dos entrevistados a televisão é a principal fonte de divulgação de informações ambientais (quando não a única), um resultado semelhante aos de outros estudos (Mosler et al., 2008; Vining & Ebreo, 1990):

Pela televisão. Na televisão passa geralmente muito. (Q.55)

Olhe, a gente via através do noticiário, da televisão. (Q.130)

Eu gosto muito de ver programas ecológicos, assisto muito aquele *Globo Ecologia*. Mas não é de agora, é de muito tempo; você vai tomando consciência que você tem que contribuir pra vida melhorar... Já que um saco plástico passa não sei quantos anos pra se degradar, então, tem que colaborar. (Q. 09)

Quando há menção à televisão e outros meios de comunicação, este não está vinculado ao Programa de CS, mas a iniciativas pessoais ou a situações de trabalho:

As informações que eu tenho, são de televisão, livros, revistas, jornais, cursos que a gente faz no nosso trabalho, eu trabalho com educação física, a parte do meio ambiente, o cuidado com o meio ambiente, são temas transversais que a gente tem que trabalhar com os alunos. (Q.54)

Isso mostra a limitada na aquisição das informações essenciais para a participação na CS, além de que essas informações são genéricas, não aplicadas ao contexto local da cidade e da CS. Elas se referem a questões ambientais em geral, contrariando a sugestão apontada por alguns pesquisadores, de que o conhecimento a ser construído, para ser eficaz, deve ser específico, aplicado, sobre as estratégias de como se deve atuar (Gamba & Oskamp, 1994; Oskamp, Harrington, Edwards, Sherwood, Okuda & Swanson, 1991) do como e onde fazer (Barr, 2007), além da importância da informação ser “clara, acessível e facilmente compreendida” (Ojala, 2008, p. 762). Além disso, leva a questionar sobre a

natureza dessas informações que são transmitidas sem objetivar a educação ambiental, a conscientização, mas a mera reprodução de dados (Campos, 2008).

Um dos respondentes fala sobre a importância dessa ligação entre a CS e problemas ambientais mais globais, em escala macro, como já enfatizado por Ojala (2008):

A gente já consegue perceber a relação do que acontece aqui com o que acontece de maneira geral, com a cidade, com o bairro, o planeta, de uma forma geral, já consegue, fazer esse elo, porque antigamente eu acho que era uma coisa muito distante. Mas hoje os próprios programas que passam na televisão, as próprias leituras que a gente faz em internet, já mostram os benefícios da reciclagem do lixo, já é uma coisa mais concreta. (Q.54)

Sobre a não participação na CS há ainda a motivação dos respondentes que citam falta de conhecimento como principal fator para a não adesão (6 das 11 respostas obtidas no questionário).

Sobre os motivos para a não participação na CS, alguns dos citados pela literatura são: a distância dos PEVs, não ter como levar o reciclável aos PEVs, a quantidade insuficiente de reciclável gerado na residência, o processo ser complicado, o reciclável armazenado atrair pestes, acreditar que a atividade é responsabilidade de outras pessoas, não sentir-se apto, não ter espaço para armazenar, não ter o hábito de participar da CS, a não existência da coleta, e não ter tempo para participar (Gamba & Oskamp, 1994; Guagnano, Stern & Dietz, 1995; Knussen & Yule, 2008; Ojala, 2008; Yule & Knussen, 2000). Apenas os 2 últimos motivos da lista acima foram citados pelos respondentes do presente estudo para a não-participação. O motivo falta de conhecimento, o mais citado na presente pesquisa, não surge nas pesquisas sobre a realidade de outros países, talvez porque ali a prática da CS é bastante difundida e as pessoas conhecem a existência dos programas; o que não ocorre no presente caso, em que os respondentes apresentam poucas das categorias sugeridas pela literatura. Os não-participantes não podem dizer que deixam

de participar porque o processo é complicado, porque o processo atrai pestes, ou que o processo é responsabilidade de outrem. Os meus respondentes nem chegam a fazer essa análise, por desconhecimento do processo ou por falta de crítica, diferente do que se encontra na literatura.

É interessante perceber que os não participantes se omitem, não por críticas ou discordâncias; parecem nunca ter pensado sobre o assunto, por desconhecimento e desinteresse. Alegam falta de orientação, de tempo, desconhecimento, mas estas são justificativas mais cômodas; atribuir a responsabilidade ao outro (Luna, 2003), em vez de assumir que é falta de interesse.

Sobre os motivos para participar, um importante determinante psicológico da CS citados na literatura encontram-se: conservar recursos e energia, economia com o lixo, redução do lixo, pressão de amigos e familiares (redes), satisfação por participar de uma atividade comunitária e a criação de empregos (Gamba & Oskamp, 1994; Guagnano, Stern & Dietz, 1995). Entre os respondentes do presente estudo, existem duas motivações principais: a ambiental e a social. Embora a ambiental seja a mais recorrente, quando tentei aprofundar o tópico nas entrevistas, percebi que não há muita apropriação sobre o tema. Elas apenas reproduzem um discurso simplista (Luna, 2003), que está posto no momento atual, principalmente através da mídia, sobre entupimento de bueiros causado pelo lixo e tempo de decomposição dos materiais.

Você está contribuindo para o meio ambiente. Porque você vê muito no esgoto, passa na rua lixo jogado, com as chuvas obstruir, e vai prejudicar tanto o meio ambiente, esse material leva décadas, sei lá, pra destruir, então a gente tem que fazer isso para que o pessoal, eles reaproveitar, papel, garrafa, esse tipo de coisa... pra ter um espaço organizado, esse tipo de coisa. (Q.130)

Mas pra questão de ajudar o meio ambiente porque sabe que tem produtos que a própria natureza demora a absorver então mais pra não provocar danos ao meio

ambiente, que hoje em dia, os bairros são todos afetados, em Natal não pode chover que devido os leitos estarem todos cheios de lixo. (Q.230)

Santos (2006), em pesquisa brasileira, encontrou resultado semelhante, pois 64% dos seus respondentes alegaram motivação ambiental para participar de um programa de CS. Mas a autora questiona essa motivação e acredita que seja inconsistente, visto que essa informação não prova que as pessoas estão mais conscientes ou educadas ambientalmente; que os programas de educação ambiental não relacionam a questão da reciclagem com questões ambientais mais amplas, como consumo consciente. Posso realizar o mesmo questionamento, visto que dos 28 respondentes que me dizem participar da CS por motivos ambientais, apenas a metade pratica cuidados ambientais, além da CS, conforme já apresentado no capítulo anterior.

Por outro lado, os moradores enxergam no programa de CS um forte apelo social, filantrópico e de geração de trabalho e renda para os catadores:

É bom porque a gente ajuda ele, os bichinhos ganharem o dinheirinho deles... às vezes eu tenho pena, todos molhados no meio da chuva... eu achei ótimo. (Q.69)

Uma pessoa dessas poderia estar na rua roubando, pedindo, porque muitos não querem roubar, ele está fazendo o trabalho dele de reciclagem, está vendendo e aquilo está gerando uma renda. Você tira um exemplo na época do Carnatal, que aqueles milhares de latas. Quanto eles não ganham? Antigamente aquelas latas iam todas para o lixo. E hoje em dia são todas vendidas e estão gerando renda. (Q. 78)

O pessoal que é responsável pela coleta, a gente sabe que são sub-empregos, que eles ganhem muito pouco, eu acredito; mas tá ajudando na renda deles familiar, então eu acho que esse lixo virou sinônimo de dinheiro... Que é segundo plano pra gente, né? Porque pra eles é em primeiro plano, que eles têm o objetivo de ganhar o dinheiro deles. (Q.230)

Apesar de não ser a mais freqüente, a motivação social, que assume uma conotação altruística (Schultz, 2001), parecer ser a mais mobilizadora e a mais ajustada à realidade dos respondentes.

Os próprios gestores do programa apresentam essa vocação do programa:

Até mesmo porque a gente tinha que fazer um trabalho social muito forte de inclusão dos catadores nessa nova modalidade. (G.3)

Mesmo quando esses dois fatores aparecem associados, a motivação social vem em primeiro lugar na seqüência da fala dos moradores:

Primeiro, porque dá emprego a alguém; depois, pra cuidar do ambiente. (Q.16)

O emprego deles, e pra diminuir o lixo, lá no aterro. Pra poder aproveitar mais o lixo reciclado e gerar emprego. (Q.55)

Sobre essa combinação de motivos vale destacar o caráter multidimensional dos motivos para a participação (Mosler et al., 2008) e refletir sobre o terceiro pressuposto da Psicologia Ambiental que diz que não há ambiente que não esteja envolvido por um sistema social, e inseparavelmente relacionado a ele (Ittelson, Proshansky, Rivlin & Winkel, 1974). Então, é plausível esperar a existência simultânea e não-excludente de diversos motivos que se combinam (ambientais, econômicos, políticos, higiênicos, sociais) para compor a experiência ambiental, que é holística (Rivlin, 2003).

Lado social de tirar as pessoas de uma situação degradante e o lado econômico, quando as famílias se dividem, se cotizam, e dividem o apurado. (Q.151)

Separo o lixo para manter minhas coisas organizadas e quem está catando o lixo está fazendo isso para sobreviver... Uma cadeira dessas quebrou (de plástico), é ouro pra eles. (Q.213)

Eu cheguei à conclusão que desenvolvimento sustentável é proteger o meio ambiente promovendo a inclusão social... O meio ambiente deve ser preservado, mas em

harmonia com essa inclusão social, porque é muito importante do ponto de vista ambiental, ecológico. E do social é imensurável. (G. 3)

Essa complexidade da experiência ambiental remete à noção de *Sustentabilidade* que contempla diversas dimensões, tais como: ecológica, demográfica, cultural, social, dentre outras, fazendo pensar que reduzir essa questão a apenas um nível é descontextualizá-la (Dias, 2009; Mesquita Júnior, 2007, Tassara, 2008).

7.2. A participação na CSPP: determinantes grupais e das normas sociais

Diversos são os estudos que investigam a influência das redes sociais (em forma de redes de amigos, vizinhos, e/ou rede familiar) como potencializadoras da adesão a programas de cuidado ambiental e CS (Aguilar-Luzón et al., 2006; Hopper & Nielsen, 1991; Kurz, Linde, & Sheehy, 2007). Essas redes de relações possibilitam, não apenas a aquisição de novas informações (Tomaél, Alcará, & Chiara, 2005), importantes para o desenvolvimento de um comportamento, mas também a aquisição de direitos, responsabilidades e tomadas de decisão (Marteleto, 2001).

Sobre as redes sociais dos respondentes, saber da participação dos vizinhos foi o único item nos resultados do questionário a mostrar associação com a participação. Mas nas entrevistas foram poucos a fazer menção a vizinhos. Os entrevistados citaram principalmente parentes, amigos e ambiente de trabalho como a rede que despertou o interesse para o engajamento no programa, o que coincide com resultados de outros estudos (Meneses & Sarriera, 2005; Sluzki, 1997; Suárez & Hidalgo, 1997). A rede de influências não está organizada apenas geograficamente, por ruas ou bairro; as relações no bairro não constituem todo o corpo social de uma pessoa (Lee, 1977). Ela é mais extensa e agrega pessoas das relações mais amplas do respondente, organizando-se em uma “territorialidade geográfica, política e simbólica” (Vieira Filho & Nóbrega, 2004, p. 375).

Tem o primo do meu marido que mora no início do conjunto que também participa, meu cunhado também participa, que mora em Capim Macio. (Q.55)

Acredito que a iniciativa foi da minha filha, Lorena. Ela diz que não pode colocar qualquer coisa. Ela já diz: - Olhe isso aqui não se joga no lixo! Botou isso na memória, que a mãe passa pra ela, a idéia principal foi dela. (Q.130)

As redes sociais surgem a partir da mobilização de pessoas que compartilham mesmo um objetivo, dispostas à participação, por meio de uma troca intensa de informações. Na rede há um compartilhamento de responsabilidades, sem centralização do poder, funcionando como um sistema aberto (Inojosa, 2008; Vieira Filho & Nóbrega, 2004).

Um aspecto que me levou a escolher casas e não apartamentos, além da questão da participação, incipiente nos condomínios de apartamentos em Natal, foi a suposta idéia de que moradores de casas possuíssem maior contato com seus vizinhos. Mas o que pude perceber foi que os moradores de casas apresentam o mesmo distanciamento dos seus vizinhos, não sabem dos hábitos, dos horários e nem se eles participam na CS, caracterizando certo anonimato/impessoalidade nas relações, em que as pessoas se vêem, mas não se conhecem (Corraliza & Aragonés, 1993; Milgram, 1970).

Saber da participação dos vizinhos associa-se tanto com a participação na CS, como com o papel de entregar o material para a CS. Este último, assim como a rede local, contempla o lado social da participação. Conforme já mencionado no capítulo anterior, um leva ao outro: participar leva a saber da participação dos vizinhos, que, por sua vez, é reforçada por essa informação sobre a adesão da sua comunidade. Essa influência dos vizinhos não é verbalizada nas entrevistas, talvez pelos respondentes desejarem aparentar autonomia com relação ao seu entorno, de que sua participação não se trata de imitação, mas de uma iniciativa própria, sem interferência da pressão social.

Meu filho me incentivou a fazer. É o mais novo, aquele que fez biologia, e o trabalho dele foi sobre meio ambiente, ai ele tem de me abrir os olhos, vem incentivando. (Q.80)

Eu sempre tive uma preocupação porque sou bióloga, mas quem começou aqui dentro de casa foi a empregada. (Q.78)

Assim, é possível pensar que, com base nos sistemas propostos por Bronfenbrenner (1996), tanto o *mesossistema*, composto pela rede de vizinhos e amigos, como o *microssistema* – a rede familiar – influenciam na adesão ao programa de CS.

Ao tratar de aspectos sociais presentes no estudo, cabe mencionar que a questão ambiental atualmente está associada a um sentido do politicamente correto, o que remete à desejabilidade social embutida em auto-relatos relacionados ao tema (Corral-Verdugo & Pinheiro, 1999; Pato & Tamayo, 2006a). Por isso tive especial cuidado na interpretação dos motivos alegados pelos respondentes de meu estudo (por exemplo, para participação na CS), uma vez que tais informações estavam sob controle consciente direto do respondente. Foi também uma das razões para eu ter adotado o critério cruzado de participação na CS, envolvendo auto-avaliação (do morador, por ele próprio) e hetero-avaliação (avaliação do morador pelo catador).

Essa desejabilidade social pode ter estado presente em um fato um tanto curioso. Quando realizei as entrevistas, 8 dos 11 moradores entrevistados, que no questionário haviam se declarado não-participantes passaram a se auto-declarar como participantes, da CS, através do programa oficial, ou de outras maneiras . Existe sim a possibilidade de eles terem iniciado a sua participação após a minha passagem por suas casas com o questionário, mas também tenho de considerar que eles podem continuar não participando e terem sentido um incômodo ao ter de admitir que não participam.

Diferenças de participação pelos bairros

A seguir, apresento as principais diferenças encontradas entre os três bairros estudados. Resolvi fazer as análises também por bairro por entender que, além de ser uma unidade utilizada pela administração municipal e por alguns autores como Lee (1977) e Campos Filho (2003), cada bairro apresenta características próprias, principalmente levando em consideração que neste estudo os bairros são localizados em regiões administrativas distintas, o que reforça as suas diferenças.

Um dos indicadores de conhecimento que já se mostrou relevante neste estudo – a orientação prévia para a CS –, ao ser investigado por bairro (Tabela 21), apresentou um resultado próximo do nível de significância estatística adotado no estudo (0,05). Ponta Negra aparece como sendo o bairro que mais recebeu orientação antes do início do programa. E, de fato, foi isso que aconteceu; por ter sido o primeiro bairro a receber a CS, houve uma ampla divulgação do programa ali, com o apoio de ONGs para realizar a tarefa.

Tabela 21
Orientação prévia para a CS por bairro.

Orientação para a CS?	Bairro			Total
	Ponta Negra	Barro Vermelho	Cidade da Esperança	
Não	20	19	12	51
Sim	20	9	3	32
Total	40	28	15	83

Nota: $\chi^2 = 4,878$; $gl = 2$; $p = 0,087$.

Segundo o ponto de vista de um dos gestores a respeito do início do programa ter ocorrido em Ponta Negra:

Ponta Negra se caracterizava exatamente como a gente queria, era o maior gerador de recicláveis, era o que mais gerava resíduos, era o com melhor infra-estrutura, e era também um lugar onde a gente entendia que a população ia absorver muito bem, então ninguém quer começar perdendo, foi uma estratégia, sim; bem pensada, discutida, inclusive a influência grande dos próprios catadores, que sempre tiveram uma vontade muito grande de ter aquele lixo perto deles. (G.3)

A média geral da quantidade de material reciclável lembrado pelo participante do programa para o conjunto dos respondentes deste estudo foi de 3,9 ($DP = 1,36$), com o mínimo de um e o máximo de oito. Ponta Negra teve a maior média e Cidade da Esperança a menor, como se pode observar na Tabela 22. Essa diferença de conhecimento sobre materiais recicláveis por bairro pode ser decorrência do nível econômico de Ponta Negra, que possibilita um maior consumo, com acesso a uma maior variedade de materiais recicláveis. Pode também estar relacionada ao nível educacional. Kurz, Linde e Sheehy (2007) e Vining e Ebreo (1990) informam que os melhores resultados sobre participação foram encontrados em bairros com melhor nível sócio-econômico, mas acreditam que esta informação deve ser relativizada visto que estão associadas a ter mais espaço em casa para armazenar, pois possuem uma casa maior e, ainda, que melhor renda está associada a maior escolaridade e mais acesso a informações.

Tabela 22
Média da quantidade de material citado como reciclável, por bairro.

Bairro	Média	<i>N</i>	<i>DP</i>
Ponta Negra	4,06	31	1,209
Barro Vermelho	3,96	26	1,536
Cidade da Esperança	3,40	10	1,350
Total	3,93	67	1,363

Quando verifico a distribuição, por bairro, do indicador de redes sociais – saber se os vizinhos participam da CS – mais uma vez os dados de Ponta Negra são diferenciados (ver Tabela 23). Dos quarenta respondentes do bairro, 35 afirmam saber da participação de seus vizinhos, o que pode ser decorrência da antiguidade do programa no bairro, ou da maior participação, ou até mesmo por uma rede social diferenciada.

Tabela 23.
Saber sobre a participação dos vizinhos, por bairro.

Sabe se os vizinhos participam	Bairro			Total
	Ponta Negra	Barro Vermelho	Cidade da Esperança	
Não	5	12	8	25
Sim	35	17	7	59
Total	40	29	15	84

Nota: $\chi^2 = 11,561$; $gl = 2$; $p = 0,003$.

Embora os melhores resultados sobre participação na CSPP tenham apontado para os moradores de Ponta Negra (ver Tabela 24), a realização das entrevistas colocou esse dado em uma perspectiva mais relativizada. Em Cidade da Esperança pude perceber o conhecimento de seus moradores sobre temas ambientais, bem como a sua participação na CS, mesmo que esta não ocorra através do programa de CS desenvolvido pelos catadores das associações e apoiado pela Prefeitura.

Tabela 24
Moradores que participam da CSPP (auto- + hetero-avaliação) por bairro

Participação	Bairro			Total
	Ponta Negra	Barro Vermelho	Cidade da Esperança	
Nunca+Nunca	2	3	6	11
Sempre+Sempre	38	26	9	73
Total	40	29	15	84

(*) $\chi^2 = 12,037$; $gl = 2$; $p = 0,002$.

Existe uma multiplicidade de maneiras de cuidar do ambiente, não apenas através da adesão aos programas desenvolvidos pela gestão pública (municipal, estadual ou federal). No entanto, programas ambientais possuem uma formatação específica que nem sempre veste por igual em todas as pessoas. Os modelos mais habituais de divulgação de temas ambientais e de educação ambiental estão voltados para a classe média, como modelos pré-moldados de disseminação e captação de informações. Cidade da Esperança

(CE), por não ser um bairro de classe média, foge a esse padrão e talvez por isso tenha apresentado dados tão diferentes dos outros dois bairros pesquisados.

Ainda assim é prudente considerar que a baixa participação de CE, depois que juntamos auto- e hetero-avaliação, seja decorrência de uma falha na percepção dos catadores, visto que este é o bairro, dos três selecionados, com menos tempo no programa, o que pode ocasionar uma não “fixação” na memória dos catadores sobre quem participa e quem não participa. Outra questão é que em CE as pessoas que não participam do programa de CS, na verdade separam o seu reciclável, mas o entregam a outras pessoas, não apenas aos catadores das associações. Entregam para amigos ou vizinhos, que vendem o material de forma autônoma; em um dos casos, entrevistei um professor cujo pai guardava o material em casa e vendia diretamente a uma sucata, o que gerava uma renda extra ao final do mês.

Outro fator, ainda, é a menor produção de lixo do bairro de CE (ver Tabela 25). Isso pode estar associado ao menor poder aquisitivo de seus moradores, o que leva a menor consumo, menor geração de lixo e de recicláveis também (Pinheiro, 2000). Outros estudos já apontaram a baixa renda como um fator que leva a uma menor participação na CS (Corral-Verdugo & Encinas-Norzagaray, 2001; Vining & Ebreo, 1990).

Tabela 25
Média de produção diária de lixo por bairro (baseado em SEMURB, 2008)

Bairro	Ponta Negra	Barro Vermelho	Cidade Esperança
Produção de lixo (kg/dia)	37.430	13.830	9.850
População residente	23.600	8.145	20.235
Média (kg/hab/dia)	1,58	1,69	0,48

Isso não quer dizer que não saibam sobre questões ambientais, pois nas entrevistas realizadas em CE encontrei pessoas que possuem informações sobre o tema e que conseguem realizar ligações entre causas e conseqüências dos problemas ambientais, sobre as necessidades e a situação da cidade. Muito pelo contrário, isso me faz pensar que o lixo,

e também os recicláveis, já faziam parte do cotidiano desses moradores, visto que o antigo lixão e os depósitos de compra deste material estavam a pouca distância das suas casas, sendo assim aproveitados de maneiras alternativas. Com a chegada da CS, o programa fez sentido para os outros bairros, nos quais os resíduos eram desperdiçados, mas talvez não faça tanto sentido para a realidade de CE, onde eles já tinham uma destinação anterior ao programa, assim como hábitos de aproveitamento.

7.3. A determinação ambiental da participação na CSPP

A prática de cuidado ambiental, como indicador de pró-ambientalidade para o conjunto dos respondentes deste estudo, mostrou-se associada à participação na CS e à participação prévia nos PEVs, como visto no capítulo anterior. Convém resgatar o fato de que todos os que relataram praticar cuidado ambiental (27 respondentes) também participam da CSPP, ainda que a recíproca não seja verdadeira, ou seja, nem todos os participantes da CS praticam cuidado ambiental.

Ao analisar as categorias apresentadas na resposta de cuidado ambiental, constatei pouca diversidade dentre as atividades possíveis, tal como listadas por Suárez e Hidalgo (1997) e Corral-Verdugo (2001), a saber: apoio econômico a uma associação ecologista, assinar protestos, participar de reuniões, convencer outra pessoa a participar de associações ecologistas, escrever para a imprensa, boicotes, manifestações, votar em partidos ecologistas, debates e palestras, informar outros sobre questões ambientais, escrever aos políticos. Mesmo se mostrando como um bom preditor em potencial de pró-ambientalidade, o cuidado ambiental relatado ainda contém uma gama limitada de ações. Essa constatação se soma à questão da baixa diversidade de níveis da participação que será tratada abaixo, indicando uma não apropriação do seu direito de participar por parte da

população, seja em questões ambientais ou de âmbito mais geral. Talvez por isso, relatos como o reproduzido a seguir, foram um tanto raros:

Se apropriar e dizer: isso aqui é meu também. Eu não faço pelos outros, eu faço por mim... eu não estou deixando de jogar o lixo na rua pra não lhe incomodar, mas pra não me incomodar, quando entupir bueiro, subir a água e eu passar uma dificuldade ... incentivar até um pouco do pensamento egoísta pra ver se a coisa vai... pense em você, mas pense! (Q.02)

Idéias são mais bem aceitas que comportamentos, pois a CS é um dos comportamentos mais difundidos, mas nem por isso o mais praticado e de maior adesão (Hopper & Nielsen, 1991). Em geral as pessoas “acreditam” na reciclagem, que é uma boa idéia. Porém, nem todos estão dispostos a reciclar (Reinfeld, 1994). Isso se aplica não apenas para os cidadãos, mas também para a administração pública, que utiliza um discurso de preocupação ambiental, no entanto a prática concreta faz questionar quão genuíno é este discurso (Couto, 2006).

O interesse é geral, mas a adesão... A sensibilização é limpa e não gera trabalho, mas para efetivar a ação há um trabalho. Falta de determinação em cada um... não suja as mãos. (Q.04)

Essa parece ser uma realidade não apenas de nosso país, onde a questão ambiental ainda não está bem alicerçada, mas também de outros contextos, onde o que se percebe é que, mesmo havendo um bom nível de informações ambientais, isso não implica necessariamente em efetivação em nível comportamental (Martin, 2000).

Nas entrevistas pude perceber referências a uma das dimensões do conceito de *desenvolvimento sustentável*: a preocupação com as gerações futuras (Matias & Pinheiro, 2008; Aragonés, Izurieta & Raposo, 2003; Aragonés, Raposo & Izurieta, 2000; Rodríguez, Kohen & Delval, 2008).

A importância de se fazer isso pro meio ambiente, porque daqui a alguns anos já me preocupando com a situação dos meus netos, como é que vai ser? A gente já tem que se preocupar com a situação deles. A vida deles como é que vai ser, se a gente não cuidar do nosso planeta? A gente vê, todo mundo hoje fica escutando e só não aprende se não quiser, eu acho. (Q.80)

O lixo é aproveitado e a gente vai aprendendo que na escola materiais servem para ensinar... Saber que no futuro... Preservamos para os filhos e netos. (Q.179)

Embora expresse um cuidado intergeracional, parece ser de certo modo egoísta, pois se preocupa apenas com os seus descendentes, sem uma abrangência mais altruística ou biosférica, de cuidado com outros grupos da população, ou com a natureza em geral (Schultz, 2001).

Com a realização das entrevistas, algumas questões foram esclarecidas (redes sociais, significado do lixo) e outras acrescentadas (fonte de informação sobre meio ambiente, questões ambientais locais). É interessante perceber que uma questão ambiental local bastante citada foi a questão das chuvas e enchentes, estas últimas associadas ao jogar lixo no chão, que é levado aos bueiros, que ficam entupidos. Acredito que isso ocorreu em função das entrevistas terem coincidido com o período de chuvas da cidade, que em 2008 foi bastante intenso. Em PN também reclamam da especulação imobiliária e da construção de edifícios que impedem a ventilação natural.

Outro aspecto que pude perceber, e que é apontado por Kurz, Linde e Sheehy (2007) e Vining e Ebreo (1990), foi que as pessoas que possuem necessidades básicas (tais como segurança) não supridas, não priorizam as questões ambientais. Quando, na entrevista, questionava as pessoas sobre outros problemas ambientais da cidade (Oskamp et al., 1991), elas tinham dificuldades em me responder e geralmente falavam de segurança pública. Parece coerente supor que o ambiente não está na cabeça das pessoas e que só há

interesse por questões que afetam diretamente o seu cotidiano, como as enchentes provocadas pelo lixo.

Sobre a participação na CS, importante lembrar que há uma baixa diversidade nas categorias de papéis e tipos de participação, resumindo-se a separar e entregar o material reciclável, sem muito compromisso com atividades que extrapolem os muros das suas casas. Além disso, a grande maioria dos entrevistados afirma não ter ido a nenhuma reunião, informativa ou deliberativa, sobre a implantação da CS. Os que participaram de alguma reunião dizem ter sido uma iniciativa do conselho de bairro, e apenas receberam informações sobre o funcionamento do programa. Apenas foram informados, através de panfletos (ver Anexo 2) ou televisão, sobre o início do programa e começaram a separar o reciclável. Isso não quer dizer que as reuniões informativas não tenham ocorrido, mas aponta para uma participação que não extrapola o reagir ao estímulo de separar e entregar os recicláveis. Se as reuniões ocorreram, as pessoas não participaram delas.

O programa já chegou pronto, de uma semana para outra... tocaram a campanha e perguntaram se eu queria participar... na seqüência vi uma reportagem da pessoa responsável pela coleta na cidade, em Jô Soares (Q.02)

Se houve reunião eu não tomei conhecimento, eu tomei conhecimento a partir de folder, panfletos que eles entregaram nas casas. (Q.54)

Fui, e a representante lá (da associação do bairro), falou da preocupação dela com o bairro, com os moradores, estava avisando que ia passar, falando pra gente fazer esta seleção do lixo... foi mais informativo, sabe; sugestões eles não pediram, foi mais dizendo que ia passar, que ia começar, que já tinha passado, essas coisas. (Q.130)

A política de divulgação não foi ostensiva; era realizada apenas por meio de campanhas publicitárias. A experiência do Natal e alguns estudos (Hopper & Nielsen, 1991; Santos, 2006) mostram que o contato casa a casa, cara a cara, se mostra mais válido. Ponta Negra, que recebeu orientação mais direta antes do seu início, apresenta resultados

mais consistentes de participação, o que mostra a fragilidade da forma adotada para divulgar o programa nos outros bairros da pesquisa.

Ao mesmo tempo em que indica uma informação pouco (ou nada) divulgada, esse dado nos remete a uma “pseudo-participação”, pois a população não tem acesso a qualquer nível intermediário do processo. Ela é apenas convocada para ouvir o que está sendo planejado para ela. Isso leva a uma falsa sensação de participação, a uma ilusão de poder (Albino, 2002; Sanoff, 2000).

A participação encontrada resume-se ao nível apenas do receber informações e reagir a elas. Não há participação no desenvolvimento do programa, na criação e monitoramento do mesmo (Albino, 2002; Improta, 2008).

Em estudo sobre a construção de um Parque Eólico no Rio Grande do Norte, Improta (2008) encontrou resultados bastante semelhantes no que se refere à participação da comunidade. Ficou constatado que a comunidade foi uma mera espectadora do processo, tendo sido informada dos objetivos do projeto, mas não participando da gestão do mesmo, sendo um testemunho passivo.

Participação pode ser entendida como um processo no qual as partes envolvidas influenciam-se reciprocamente em todos os momentos da tomada de decisão. Para que isto ocorra, é condição fundamental que elas estejam bem informadas sobre todas as etapas do processo. (Bernardo, 2006).

Falar de participação no caso do presente estudo, portanto, parece não ser o mais indicado, visto que não há indícios da atuação dos moradores, eles não parecem ter sido consultados, mas apenas informados, como acontece com boa parte das iniciativas nomeadas de participação popular. Moreno e Pol (1999) e Bordenave (1994) classificam esse nível, informativo/reactivo, como uma não participação.

Para Bordenave (1994), é necessário, ao tentar compreender a dinâmica participativa, atentar para a influência exercida pelas instituições sociais (família, escola, igreja, trabalho etc.) nas quais as pessoas estão inseridas, bem como a cultura local. Ou, dito de outro modo, as redes sociais nas quais as pessoas estão envolvidas. Os movimentos sociais (inclusive os ambientais) são redes que, no nível global, constituem redes de redes e possibilitam um espaço para a participação cidadã (Meneses & Sarriera, 2005).

Gostaria só de ressaltar que um programa desse, só funciona realmente se tiver uma adesão coletiva e, Do Carmo, a pessoa que trabalha aqui há muitos anos, entendeu isso; se não houver uma sensibilidade pra isso, a coisa pode ficar meio quebrada, então a gente consegue muita coisa porque é adesão integral e ela compreendeu bem isso, e aderiu a isso... Eu acho até interessante esse programa de coleta seletiva, é uma coisa voluntária, não é uma obrigação. Tanto é que os portões das casas que fazem parte têm adesivos⁵. Eu, não veria nem como uma falta de cuidado, eu acho que uma falta de conhecimento, uma falta de sensibilidade pra estar aberta pra compreender, assim, a atitude como uma coisa mais coletiva do que individual. (Q.54)

A participação da população é um elemento fundamental para a gestão de questões ambientais (Marcatto, 2005). Essa mesma autora adota na sua pesquisa alguns parâmetros para analisar a participação da comunidade, que são: acesso à informação, participação nos processos decisórios e acesso à justiça em termos ambientais. Na minha pesquisa, pude constatar a existência do primeiro parâmetro utilizado pela autora, mas não o segundo, que trata do poder de decisão. Sem atender a este último, não há como falar no terceiro item, a justiça.

Bordenave (1994) diz que “a participação democrática começa quando os grupos da população interessada em um tema específico recebem informação específica, conhecem os canais de reivindicações e são alertados para as formas de consulta a que têm acesso.” (p. 58)

⁵ O adesivo mencionado pelo respondente pode ser visto no Anexo 3.

A Constituição Federal Brasileira (1988) é um ícone da tentativa dos gestores de remeter a nação à democracia, mas não foi ainda capaz de promover mudanças nas crenças e comportamentos da sociedade no intuito de renovar a cultura cívica e participativa do país. Esta é uma construção que encontra barreiras como: a marginalização e exclusão da população, a prática clientelista (Sarmiento, Tello & Segura, 2007; Lebel, 2005), a falta de acesso à educação e à informação, a preocupação da população em satisfazer suas necessidades imediatas, o que leva a “dificuldade em se engajar em ações que exijam uma perspectiva de longo prazo, uma visão global da realidade.” (Albino, 2002, p. 28).

As atividades, iniciativas, objetivos e funções participativas parecem ser desconhecidas pela população. E o que é mais preocupante, não apenas para questões de meio ambiente; é que trata-se de um fenômeno que ocorre de maneira generalizada e em áreas mais vitais de interesse da população, como a saúde (Martins, Cotta, Mendes, Franceschini, Priore, Dias, & Siqueira-Batista, 2008).

E para que ocorra uma gestão ambiental bem sucedida é necessário que haja a participação voluntária dos cidadãos (Sirkis, 1999). Não apenas os catadores, mas os próprios moradores precisam ser incluídos, pois não detém o poder que uns poucos dentre eles imaginam possuir. Redistribuir o poder desigualmente distribuído na sociedade. Os moradores falam em ajudar os catadores, quando eles próprios não possuem tanto poder assim. No Brasil há uma tradição de pouca participação, não apenas em questões ambientais, segundo a qual as pessoas reservam-se “apenas o direito de criticar ou aderir às suas posições sem analisá-las em profundidade, sendo uma das razões da nossa atitude fatalista e pouco transformadora, que leva o povo a aceitar a realidade existente mesmo estando insatisfeito” (Bernardo, 2006, p. 90). Já na União Européia, “a participação pública é, assim, um valor hoje unanimemente afirmado” (Castro & Batel, 2007, p. 105); participação pública é defendida como um direito de cidadania.

Fica clara a necessidade de políticas públicas de maior abrangência e não apenas iniciativas individuais, que incentivem a garantam participação social e a responsabilização pelo meio ambiente:

O que existe é problema de informação, problema de educação, não tem a menor consciência do que pode causar, então isso ai é falta de educação... educação formal... é pegar uma garrafa, um papel, e organizar tudo, eu acho, pra mim isso ai é falta de informação... o problema de Natal é a falta de política voltada para o meio ambiente... investir mais em informação... Fora os problemas de educação, de esclarecimento, e uma política voltada para a defesa do meio ambiente. (Q.130)

Você vai desde a participação por responsabilidade social, que é tudo aquilo que não é obrigado por lei, mas você entende que tem que fazer, até mesmo quando não se alcança aquilo até você regulamentar também, inclusive, com punição, então, eu acho que á válido também. (G.4)

Considerando o exposto, como posso esperar uma participação social que assuma níveis mais elevados como resultado de minha investigação se os preditores, analisados são básicos? Cuidado ambiental é "não jogar lixo", conhecimento é pouco, motivos são ambientais da boca pra fora. A participação popular precisa ser qualificada para ser cidadã (Presoto & Westphal, 2005).

Conhecimento aparece como um preditor forte porque saber, ou não, o que é CS faz a diferença. Não existe qualquer forma de discordância, as pessoas não fazem crítica ao programa. Como discordar daquilo que mal se conhece? O que parece existir é um conhecimento mais imediato da CS, sem incorporá-lo a questões mais abrangentes, levando à constatação de que quem separa o lixo, participa da CS, não tem consciência do que faz (Santos, 2006).

Embora não compusesse o escopo deste estudo, a noção de *apego ao lugar*, ou *place attachment* (Giuliani, 2003; Hidalgo, 2000; Low & Altman, 1992) surgiu durante as entrevistas e parece ser indicativo de um importante determinante para compreender a

participação na CSPP. Autores como Vidal, Pol, Guardía e Però (2004), Sánchez (1998) e Wiesenfeld e Sánchez (2002) sugerem que a participação social pode ser afetada principalmente pelo apego ao entorno público, ou seja, há uma grande relação entre o sentimento de pertencer a uma comunidade e a participação. A perspectiva de pesquisa, envolvendo uma possível relação entre apego ao lugar e adoção de comportamentos pró-ambientais, tem se mostrado bastante pertinente ao contexto ambiental atual (Uzzell, Pol, & Badenas, 2002). Segundo Günther, Nepomuceno, Sephar e Günther (2003), estudos sobre identidade do lugar, apego ao lugar e outros afins, são necessários tanto para o bem-estar psicológico dos indivíduos, quanto para a preservação de ambientes e comunidades saudáveis.

8. Considerações finais

O objetivo geral proposto para este estudo foi o de investigar a participação do morador no programa de coleta seletiva como decorrência de compromisso pró-ambiental, identificando ainda, as condições sócio-demográficas, situacionais/contextuais e disposicionais que determinam sua adesão ao programa.

Em busca da consecução do objetivo proposto a escolha multimetodológica na coleta e na análise dos dados mostrou-se adequada, pois pude acercar-me dos dados de diferentes maneiras e captar diferentes ângulos do fenômeno, na medida em que realizava aproximações sucessivas, distribuídas em etapas, com os diversos atores do processo. Ter a opinião dos catadores me permitiu a hetero-avaliação, observar o trabalho deles permitiu entender o processo e mapear as ruas, conversar com os gestores me despertou para as diversas motivações da CS, os questionários e as entrevistas mostraram dados complementares, tais como: a não-participação foi esclarecida a partir das entrevistas, amigos e parentes compondo a rede social para iniciar a CS nas entrevistas e vizinhos nos questionários. Foi por meio da entrevista que tive clareza de que os moradores de CE detêm informações sobre questões ambientais e que participam da CS de maneira informal; de outra forma eu não teria captado essa informação. Essa amplitude de estratégias utilizadas possibilitou uma grande riqueza na aquisição de conhecimentos, como parte de um exercício acadêmico que visa dotar o pesquisador das habilidades necessárias para uma investigação científica de qualidade.

Em vista do caráter exploratório deste estudo, seus resultados não podem ser diretamente generalizáveis para outros bairros do Natal, ou para outras localidades. Ainda assim, as diferenças entre bairros mostraram a necessidade de aperfeiçoar as estratégias de

promoção da CS em função do público-alvo em questão, visando melhorar o conhecimento da população a respeito, fator determinante da participação do morador na CS. Essa preocupação é especialmente relevante para a realidade brasileira, tão diferente dos países onde as questões ambientais estão assimiladas pela sociedade civil e apoiadas pela gestão pública, e onde tradicionalmente se realiza esse tipo de pesquisa.

A relevância deste estudo está no fato de que são poucos os que investigam a visão do morador sobre a CS no Brasil. O mais comum é ter acesso a pesquisas que investigam os catadores, a sua representação do trabalho com o lixo e as iniciativas de CS como atividade que gera emprego e renda. Bem menos comum é associar as duas visões, visto que poucas pesquisas mesclam auto e hetero-avaliação (Magalhães & Borges-Andrade, 2001). O uso isolado de auto-relato é criticado (e.g., Kurz, Linde, & Sheehy, 2007) por mostrar, não necessariamente o que o respondente faz no cotidiano, mas aquilo que ele pensa que é o mais adequado como resposta. E isso foi fundamental num trabalho como este, que trata de um assunto que na atualidade está permeado por uma desejabilidade social elevada, visto que ser anti-ambiental não é bem aceito e o discurso pró-ambiental está disseminado e é positivamente valorizado.

A opção por utilizar também a hetero-avaliação foi decorrência da suspeita de que existe muito mais intenção por parte do respondente que efetivamente ação pró-ambiental (Myers, 2005). Isso porque as questões ambientais hoje se apresentam revestidas de desejabilidade, social de um senso de obrigação moral, compondo normas sociais. Nesta pesquisa essa desejabilidade foi detectada por meio de dados, tais como: respondentes que diziam participar enquanto os catadores os avaliavam como não participantes; na questão que perguntava sobre a forma de participação ninguém escolheu a categoria discordar da CS; nas entrevistas alguns respondentes que haviam sido avaliados como não participantes informaram que tinham passado a sê-lo.

Também à hetero-avaliação atribuo a possibilidade de selecionar os casos que apresentavam nítidos contrastes, os extremos das respostas, tendo chegado aos 84 respondentes baseada na idéia de que em estudos exploratórios são mais úteis, visto que a identificação e análise de pequenas diferenças é mais difícil (Selltiz, Jahoda, Deutsch, & Cook, 1974). Grande parte dos estudos em psicologia ambiental utiliza estudantes universitários como grupo investigado, o que é diferente do que realizei aqui, com a intenção de saber como era a participação efetiva das pessoas responsáveis pela CS nas residências. Esses dois aspectos de meu estudo, no entanto, impuseram algumas limitações, no sentido de não me terem permitido empregar instrumentos mais padronizados; e de o total de participantes ter diminuído a ponto de inviabilizar a análise multivariada originalmente planejada para investigação dos preditores em relação à variável critério. Acredito que os instrumentos aqui desenvolvidos, questionário e entrevista, bem como os conteúdos que emergiram dos respondentes, podem servir como guia para elaborar um instrumento padronizado que possa ser validado e adaptado à nossa realidade.

A análise das variáveis sócio-demográficas mostrou que donas de casa, professoras e aposentados, quase sempre mulheres, são os principais responsáveis pela atividade da CS nas residências, o que mostra ser uma atividade associada ao papel feminino na nossa sociedade, de cuidar do lar e das atribuições domésticas. Outras variáveis sócio-demográficas não se mostraram relevantes nesta pesquisa, o que confirma resultados de estudos anteriores que indicam que estas variáveis não apresentam resultados consistentes na predição de comportamentos pró-ambientais. Sobre os significados de lixo e de CS para os respondentes, o que ficou mais evidente foi a conotação atribuída à palavra *lixo*, em oposição a *coleta seletiva*, vista como a solução para o problema que é o lixo, feio, sujo e fedorento, causador de doenças e que atrai animais indesejáveis. Outro dado importante foi a constatação de que o conhecimento ambiental, específico e claro, está fortemente

associado à participação, seja por meio do significado dos termos citados acima, do desconhecimento da compostagem, do não mencionar a redução de resíduos (na idéia dos 3Rs), dentre outras manifestações que me levaram a constatar, à semelhança de outros estudos, que o conhecimento assume papel relevante, para não dizer primordial, nas questões que envolvem o meio ambiente (Kaiser, 2003)

Sobre as redes sociais que poderiam influir com a participação no programa de coleta seletiva, os dados obtidos mostraram que os vizinhos, parentes e amigos foram relevantes nesta relação. Já as associações de bairros não se configuram como uma rede social forte, determinante no comportamento de participação, talvez mostrando um enfraquecimento dessa forma de organização social.

Relevante também foi perceber que os melhores resultados encontrados, por bairro, apontaram para Ponta Negra como sendo o bairro com melhores resultados nos indicadores de participação. Devido ao nível sócio-econômico? Não necessariamente, visto que Barro Vermelho é bastante semelhante neste aspecto. Talvez isso seja decorrência de outras questões, já discutidas anteriormente, e ao fato de ter sido o bairro que recebeu ampla divulgação, ao ser o primeiro contemplado pelo programa de CS em Natal. Essas informações me levaram a refletir sobre a formatação de programas ambientais que são pensados para uma determinada população e que necessitam sofrer alterações em outros grupos para receber a adesão necessária, exigindo flexibilidade para que possa atingir um número maior de pessoas.

Sobre a apropriação da participação pelos moradores, o que posso concluir é que ela ainda não se faz totalmente presente no cotidiano dos respondentes, visto que participar exige integração em todos os níveis do processo, desde a identificação do problema, passando pelas decisões e rematando com as ações concretas (Lebel, 2005). Essa falta de apropriação não é surpreendente, já que 95% dos programas participativos permanecem no

nível da participação passiva, nos quais apenas é dito às pessoas o que se planeja fazer (Lebel, 2005). Principalmente no Brasil, onde existe uma “universalização excludente”; os serviços existem, mas não há participação nas decisões (Martins et al., 2008). O grande desafio é transformar uma “cidadania acostumada a exigir, numa cidadania acostumada a participar(...) assumindo as responsabilidades dos diversos atores sociais” (Chauí, 1986, p. 117); fazendo com que as pessoas assumam o controle sobre as decisões e ações que as afetam diretamente, pois as mudanças de comportamento que levam à participação plena ocorrem quando as pessoas compreendem os benefícios, tanto para elas mesmas como para o ambiente (Castro, 2000).

Por que seguir usando o termo *participação*, quando os resultados desse estudo mostram formas tão elementares dessa variável critério, quase uma não-participação? Existe uma adesão ao programa, na forma de separação e entrega do material, mas não há envolvimento dos moradores nas fases iniciais e posteriores do programa. A opção por continuar utilizando o termo está relacionada à vasta bibliografia sobre o tema, e pela importância de se discutir e problematizar a sua não ocorrência.

Neste ponto do trabalho, acredito que algumas sugestões podem ser apresentadas, a fim de aprimorar o estudo do tema, visando ampliar a adesão da população a programas de CS. Programas de Educação Ambiental devem ser realizados de maneira a potencializar o uso dos diversos canais de comunicação existentes, minimizando o argumento do desconhecimento como justificativa para a não participação na CS. Ações que aproximem a gestão municipal e a população podem ser promovidas, de forma que todos possam explicitar as suas próprias vontades, participando e decidindo conjuntamente sobre as atividades que buscam a sustentabilidade. Também seriam válidas iniciativas que incluíssem a promoção de encontros entre catadores e população, bem como ações que possibilitem a compreensão da população sobre a diversidade de benefícios (sociais, de

saúde e, principalmente, ambientais) da realização da atividade da CS, como já encontrados nesta pesquisa ao mostrar que há uma associação entre motivos ambientais e sociais, fazendo crer que a coleta seletiva é uma atividade que no cotidiano das pessoas se apresenta como multideterminada. A tentativa de compreender a participação como algo compartimentalizado pode descontextualizar as relações das pessoas com o ambiente.

Essa multiplicidade de motivos simultâneos me levou à noção de sustentabilidade, que é um conceito composto por diversos aspectos – social, econômico, ambiental, demográfico – indissociáveis se desejamos falar de sustentabilidade (Dias, 2009) e que mostra a complexidade do fenômeno estudado.

É importante destacar que a Coleta Seletiva é uma solução parcial para o problema da produção de lixo nos dias atuais. Parcial e paradoxal, porque aqueles que são os melhores recicladores são também os maiores consumidores, geradores de material passível de reciclagem. Some-se a isso o fato de que outros danos ambientais são desencadeados com a própria coleta seletiva, pois no momento em que lavamos o material que será coletado, a fim de evitar mau-cheiro e infestação de animais nocivos em nossas residências, estamos consumindo água, um bem cada vez mais escasso na natureza, e ainda contribuimos para aumentar o volume de água servida que vai para o esgoto, que no Brasil não recebe tratamento adequado em boa parte das cidades. Isso reforça a idéia de que a coleta seletiva possui muitas limitações quando a pensamos enquanto solução para o problema da geração do lixo. Não possuímos uma cultura de responsabilização pós-consumo, que nos faça refletir sobre as implicações da geração de resíduos.

Assim, o programa de coleta seletiva e a participação dos moradores não constituem uma iniciativa inteiramente ambiental, mas podem ser desencadeadores de uma consciência ambiental, visto que é uma iniciativa já bastante conhecida pela população.

Ao realizar uma crítica sobre o modelo de consumo atual não pretendo defender a idéia de voltarmos a tempos anteriores, ou de que o ideal seria reduzir drasticamente o consumo, pois entendo que dele depende a economia mundial, a manutenção de várias vidas. Se o consumo é reduzido, a indústria é afetada e assim também o emprego de muitas pessoas. O que precisa ser reduzido é o lixo, não necessariamente o consumo! Não se trata de culpabilizar o consumidor, mas de refletir sobre o sistema econômico e reconhecer que o sistema produtivo atual estimula a produção de resíduos.

Ao tratar os temas *coleta seletiva* e *participação social* não pretendo defender e promover uma “desresponsabilização” da gestão pública, mas uma tomada de responsabilidades e de poder da população que necessita deixar de fazer de conta que não é com ela. À gestão cabem as maiores decisões, leis, criação de aterros, etc., à população cabe o fazer diário, o cuidado doméstico e a participação desde a criação até a fiscalização, mesmo quando não é convocada diretamente, para participar de reuniões, para realizar alguma tarefa.

Embora o consumo continue existindo e resíduos sendo gerados, o grande ganho ambiental para cidade foi o fechamento do lixão de Cidade Nova e a criação do Aterro Sanitário em Ceará Mirim, visto que desta maneira os resíduos passaram a receber um tratamento mais adequado, que evita a contaminação da área utilizada. A relação da construção desse aterro com a coleta seletiva é que todo o lixo que antes era destinado ao Lixão de Cidade Nova seria destinado ao aterro, caso não existisse o programa de coleta seletiva. O aterro é uma obra bastante cara e sua utilização deve ser otimizada, visto que o estímulo à CS promove a redução do descarte no aterro. O aterro é uma justificativa a mais para a existência da CS, pois amplia o conhecimento das razões para sua existência. Mais uma vez, destaco que a CS é um disparador de pró-ambientalidade, embora não seja o mais

pró-ambiental dos comportamentos e que o conhecimento assume um papel fundamental na construção do compromisso ambiental.

Um compromisso ambiental bem informado e crítico é que precisa ser desenvolvido nas pessoas, de forma a gerar o questionamento das formas vigentes de consumo, conduzindo à sua redução, como alternativa mais eficaz de cuidado com o meio ambiente. Esse compromisso ambiental é que poderá dar suporte à vida sustentável no futuro.

A insistência pelo ambiental, por tentar encontrar esta motivação embasando a CS, foi importante. Num programa de apelo tão fortemente ambiental, é fácil supor que as pessoas falem de motivos ambientais, mas o interessante foi perceber que se trata de um discurso sem muita apropriação. Pesquisas sobre o tema devem seguir insistindo nesse enfoque, devido à complexidade de fatores envolvidos no comportamento de participar da CS, e já que políticas públicas de incentivo ao ambiente e à participação social precisam ser mais frequentes no nosso contexto.

Sobre o tema central da tese, a participação na coleta seletiva ser ou não um comportamento pró-ambiental, motivado pelo compromisso ambiental, a resposta apresenta-se de maneira complexa. A participação é e não é comportamento pró-ambiental, pois muitas nuances se apresentam entre esses dois extremos. Posso dizer que não é um comportamento pró-ambiental porque toda a configuração do programa, desde a sua criação, passando pelo discurso dos gestores e chegando à fala dos moradores, a existência dos catadores no lixão, e sua recolocação em associações indica uma intenção claramente social, que objetiva a inserção dos catadores, através da geração de renda. No entanto, os motivos ambientais coexistem com os sociais, embora ainda de maneira incipiente. Mesmo quando todo o desenho do programa favorece um convite ao social, respondentes percebem também o benefício ambiental embutido no programa, ainda que esta percepção

seja possivelmente desencadeada pela mídia e pouco refletida por parte de quem a pratica. Some-se a isso o fato de que foi encontrada associação entre a prática da coleta seletiva e outros comportamentos de cuidado ambiental (mesmo que o cuidado ambiental seja aquele relacionado a cuidados com o lixo), o que leva a crer que para algumas pessoas existe uma consciência mais ampla acerca do ambiental, que as leva a agir, a cuidar do ambiente de diferentes formas e, o mais interessante, se perceber e se auto-avaliar como cuidador.

Referências

- Abreu, J. (1990). Controle dos resíduos sólidos com envolvimento de população de baixa renda. *Revista de Saúde Pública*, 24, 398-406.
- Acosta-Martínez, J., & López-Lena, M. M. (2001). Relación entre conducta pro ambiental y algunos componentes psicológicos en estudiantes mexicanos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2(1), 45-58.
- Agenda 21 Brasileira (2001). *Ações Prioritárias*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.
- Aguiar-Luzón, M. C., García-Martínez, J. M. A., Monteoliva-Sánchez, A., & Lecea, J. M. S. M. (2006). El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente en la predicción de la conducta ecológica. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(2), 21-44.
- Albino, V. P. (2002). *A semente da participação popular: adolescentes de Mãe Luíza*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Alcober, C., Madrid, C., & Vidal, T. (1994). Aspectos actitudinales y comportamentales em la recogida selectiva de residuos sólidos urbanos. In B. Hernández, E. Suarez, & J. Martinez (Orgs.), *Interpretación social y gestión del entorno: aproximaciones desde la Psicología Ambiental* (Vol. I, pp.35-42). Tenerife: Universidad de La Laguna.
- Alvaro, J. L., & Garrido, A. (2003). *Psicología social: perspectivas psicológicas y sociológicas*. Madri: McGraw Hill.
- Amérigo, M. (2000). Ambientes residenciales. In J. I. Aragonés & M. Amérigo (Orgs.), *Psicología Ambiental* (2ª ed.; pp. 173-193). Madri: Pirámide.
- Amérigo, M. (2006). La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(2), 45-71.
- Aquino, A. R., Abreu, I., & Almeida, J. R. (2008). *Análise de sistema de gestão ambiental*. Rio de Janeiro: Thex.
- Aragonés, J. I., Izurieta, C., & Raposo, G. (2003). Revisando el concepto de desarrollo sostenible en el discurso social. *Psicothema*, 15(2), 221-226.
- Aragonés, J. I., Raposo, G., & Izurieta, C. (2000). Las dimensiones del desarrollo sostenible en el discurso social. *Estudios de Psicología*, 22(1), 23-36.
- Aragonés, J. I., Sevillano, V., Cortés, B., & Amérigo, M. (2006). Cuestiones ambientales que se perciben como problemas. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(2), 1-19.

- Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. (1993). Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos: terminologia NBR 12980. Rio de Janeiro: Autor.
- Austin, M., & Baba, Y. (1990). Social determinants of neighborhood attachment. *Sociological spectrum*, 10, 59-78.
- Barbuto, C. (2004). *Como combater o desperdício*. São Paulo: BEI Comunicação.
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors: a U. K. case study of household waste management. *Environment and behavior*, 39(4), 435-473.
- Bechtel, R. B., Corral-Verdugo, V., & Pinheiro, J. Q. (1999). Environmental belief systems: USA, Brazil and Mexico. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30(1), 122-128.
- Berna, V. S. D. (2005). *Pensamento Ecológico*. São Paulo: Paulinas.
- Bernardo, J. (2006). *Sustentabilidade ambiental e sustentabilidade social: os limites e avanços do programa coleta seletiva de lixo no Município do Cabo de Santo Agostinho, 1998/2004*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Besen, G. R. (2006a). Programa de coleta seletiva de Londrina: caminhos inovadores rumo à sustentabilidade. In P. Jacobi & L. Ferreira. (Orgs.), *Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil* (pp.109-128). São Paulo: ANPPAS, Annablume.
- Besen, G. R. (2006b). *Programas municipais de coleta seletiva em parceria com organização de catadores na Região Metropolitana de São Paulo: desafios e perspectivas*. Dissertação de mestrado não-publicada, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Biaggio, A. M. B., Vargas, G. A. O., Monteiro, J. K., Souza, L. K., & Tesche, S. L. (1999). Promoção de atitudes ambientais favoráveis através de debates de dilemas ecológicos. *Estudos de Psicologia*, 4(2), 221-238.
- Boff, L. (2004). *Ecologia: grito da terra, grito dos pobres*. Rio de Janeiro: Sextante.
- Bonnes, M. & Bonaiuto, M. (2002). Environmental Psychology: from spatial-physical environment to sustainable development. In R. B. Bechtel & A., Churchman (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology* (2ª ed., pp363 – 373). Nova York: Wiley.
- Bordenave, J. E. D. (1994). *O que é participação?* São Paulo: Brasiliense.
- Borges, L. O., & Pinheiro, J. Q. (2002). Estratégias de coleta de dados com trabalhadores de baixa escolaridade. *Estudos de Psicologia*, 7(número especial), 53-63.
- Bronfenbrenner, U. (1996) *A Ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Calderoni, S. (2003). *Os bilhões perdidos no lixo*. São Paulo: Humanitas.

- Campos, C. B. (2008). *Sistemas de gestión ambiental y comportamiento proambiental de trabajadores fuera de la empresa: aproximación de una muestra brasileña*. Tese de doutorado não-publicada, Universidade de Barcelona, Barcelona.
- Campos, A. C. A., Sattler, M. A., & Conto, S. M. (2002). Resíduos sólidos domésticos: educação ambiental e condições de manejo pelos estudantes da cidade de Feira de Santana-BA. *Sitientibus*, 26, 31-48.
- Campos Filho, C. M. (2003). *Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade*. São Paulo: Editora 34.
- Capra, F. (2002). *As conexões ocultas*. São Paulo: Cultrix.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Castro, R. (2000). Educación ambiental. In J. I. Aragonés & M. Américo (Orgs.), *Psicología Ambiental* (pp. 403-425). Madri: Pirámide.
- Castro, R. (2002). Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento proambiental. *Médio ambiente y comportamiento humano*, 3(2), 107-118.
- Castro, P., & Batel, S. (2007). Técnico e cidadão, eis a questão: um caso de participação pública no espaço público. *Psicologia*, 20(2), 99-117.
- Clark, M. E. (1995). Changes in Euro-American values needed for sustainability. *Journal of Social Issues*, 51(4), 63-82.
- Classificação Brasileira de Ocupações. (2002). Recuperada em 23 de agosto, 2006, de <http://www.mtecbo.gov.br>.
- Chauí, M. (1986). *Conformismo e resistência: aspectos da cultura popular no Brasil*. São Paulo: Brasiliense.
- Chawla, L. (1992). Childhood place attachments. In S. M. Low & I. Altman (Orgs.) *Place attachment*. Nova York: Plenum.
- Chu, P. Y., & Chiu, J. F. (2003). Factors influencing household waste recycling behavior: test of an integrated model. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(3), 604-626.
- Coelho, J. A. P. M., Gouveia, V. V., & Milfont, T. L. (2006). Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. *Psicologia em Estudo*, 11(1), 199-207.
- Collier, P. J., & Callero, P. J. (2005). Role theory and social cognition: learning to think like a recycler. *Self and identity*, 4, 45-58.
- Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal/URBANA. (2004, 23 de agosto). *Ata de Reunião Ordinária das Associações de Catadores e URBANA*. Natal: Autor.
- Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal/URBANA. (2006, 19 de janeiro). *Ata de Reunião Ordinária das Associações de Catadores e URBANA*. Natal: Autor.

- Constituição da República Federativa do Brasil. (1998, 5 de outubro). Recuperado em 10 de maio, 2008, de [HTTP://www.senado.gov.br/legislacao/constituicao/](http://www.senado.gov.br/legislacao/constituicao/)
- Couto, A. M. S. (2006). *Das sobras à indústria da reciclagem: a invenção do lixo na cidade*. Tese de doutorado não-publicada, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment & Behavior*, 28, 665-696.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Resma.
- Corral-Verdugo, V., & Encinas-Norzagaray, L. (2001). Variables disposicionales, situacionales y demográficas en el reciclaje de metal y papel. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2(2), 1-19.
- Corral-Verdugo, V., & Pinheiro, J. Q. (1999) Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 4(1), 7-22.
- Corral-Verdugo, V., Hess, S., Hernández, B., & Suárez, E. (2002). Los fundamentos y la estructura de la acción proecológica medidos en una escala de conductas protectoras del ambiente. In V. Corral-Verdugo (Org.), *Conductas protectoras del ambiente* (pp. 63-80). Hermosillo, México: Universidad de Sonora & CONACYT.
- Corral-Verdugo, V., Romero, C., & Lomeli, D. (2004) O papel da psicologia ambiental na promoção da competência pró-ambiental. In E. Tassara, E. Rabinovich, & M. C. Guedes (Orgs.), *Psicologia e ambiente* (pp. 41-57). São Paulo: EDUC.
- Corral-Verdugo, V., & Zaragoza, F. (2000). Bases sociodemográficas y psicológicas de la conducta de reutilización: un modelo estructural. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 9-29.
- Corraliza, J. A. (1997). La psicología ambiental y los problemas medioambientales. *Papeles del psicólogo*, 67, 26-30.
- Corraliza, J. A., & Aragonés, J. I. (1993). La psicología social y el hecho urbano. *Psicothema*, 5, 411-426.
- Corraliza, J. A., & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
- Correa, N., & Rodrigo, M. J. (2001). La representación del comportamiento pro ambiental a partir de un contexto de activación de creencias único vs. múltiple. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2(1), 59-78.
- Cortez, J. C. V., Milfont, T. L., & Belo, R. P. (2001). Significados psicológicos do lixo: um estudo através das redes semânticas naturais. *PSICO-USF*, 6, 21-28.
- Costa, F. B. (2004). *Homens invisíveis: relatos de uma humilhação social*. São Paulo: Globo.

- Costa, I. (1986). *De lixo também se vive: origem e reprodução de comerciantes e catadores do lixo*. Recife: FUNDAJ & Massangana.
- DaMatta, R. (1997). *A casa & a rua*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para psicologia*. Porto Alegre: Artmed.
- Demajorovic, J., Besen, G., & AricoRathsam, A. (2006). Os desafios da gestão compartilhada de resíduos sólidos face à lógica do mercado. In P. Jacobi, & L. Ferreira (Orgs.). *Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil* (pp.112-130). São Paulo: ANPPAS, Annablume.
- DeYoung, R. (1986). Some psychological aspects of recycling: the structure of conservation satisfaction. *Environment and behavior*, 18(4), 435-449.
- DeYoung, R. (1989). Exploring the difference between recyclers and non-recyclers: The role of information. *Journal of Environmental Systems*, 18, 341-351.
- Dias, A. (2002). *Condições de vida, trajetórias e modos de “estar” e “ser” catador: estudo de trabalhadores que exercem atividade de coleta e venda de materiais recicláveis na cidade de Curitiba (PR)*. Dissertação de mestrado não-publicada, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Dias, G. F. (1989). *Fundamentos de educação ambiental*. Brasília: Universa Editora, Universidade Católica de Brasília.
- Dias, G. F. (2002). *Pegada ecológica e sustentabilidade humana*. São Paulo: Gaia.
- Dias, G. M. (2009). *Cidade sustentável: fundamentos legais, política urbana, meio ambiente, saneamento básico*. Natal: Editora do autor.
- Dias, S. M. (2006). Coleta seletiva e inserção cidadã: a parceria poder público/ASMARE em Belo Horizonte. In P. Jacobi (Org.), *Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social* (pp. 65-86). São Paulo: Annablume.
- Diegues, A. C. S. (1998). *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec.
- Doise, W. (2002). Da psicologia social à psicologia societal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18(1), 27-35.
- Dovey, K. (1985). Home and homelessness. In I. Altman & C. M. Werner (Orgs.), *Home environments*. Nova York: Plenum.
- Dunlap, R., & Van Liere, K. (1978). The new environmental paradigm. *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.
- Edgerton, E., McKechnie, J., & Dunleavy, K. (2009). Behavioral determinants of household participation in a home composting scheme. *Environment & Behavior*, 41(2), 151-169.
- Eigenheer, E. M., & Ferreira, J. A. (2006). Lixo: compreender para esclarecer. *Ciência Hoje*, 38, 30-35.

- Eigenheer, E. M., Ferreira, J. A., & Adler, R. R. (2005). *Reciclagem: mito e realidade*. Rio de Janeiro: In-fólio.
- Fernandes, O. S. (2006). *Crianças no pátio escolar: a utilização dos espaços e o comportamento infantil no recreio*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Fernández-Ballesteros, R. (1986). Evaluación de ambientes: una aplicación de la psicología ambiental. In F. Jiménez-Burillo & J. I. Aragonés (Orgs.), *Introducción a la Psicología Ambiental* (pp. 95-114). Madrid: Alianza.
- Flick, U. (2004). *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Bookman.
- Fontes, P. J. (2005). Competência para a ação ambiental como objetivo integrador da educação ambiental. In L. Soczka (Org.), *Contextos humanos e psicologia ambiental*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gamba, R. J., & Oskamp, S. (1994). Factors influencing community residents' participations in commingled curbside recycling programs. *Environment and Behavior*, 26(5), 587-612.
- García-Mira, R., Arce, C., & Sabuceno, J. M. (1997). Introducción. In R. García-Mira, C. Arce, & J. M. Sabucedo (Orgs.), *Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales* (pp. 1-7). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- García-Mira, R., Niit, T., & Rodríguez, M. M. D. (2002). Predicción de intención de conducta proambiental: un estudio transcultural de la influencia de los valores. In R. García-Mira, J. M. Sabucedo-Cameselle, & J. R. Martínez (Orgs.), *Psicología y medio ambiente: aspectos psicosociales, educativos y metodológicos*. La Coruña: Asociación Galega de Estudios e Investigación Psicosocial.
- Gaskell, G. (2002). Entrevistas individuais e grupais. In M. Bauer & G. Gaskell (Orgs.), *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático* (pp. 64-89). Petrópolis: Vozes.
- Gazzinelli, M., Lopes, A., & Pereira, W. (2001). Educação e participação dos atores sociais no desenvolvimento de modelo de gestão do lixo em zona rural em Minas Gerais. *Educação Social*, 22, 225-241.
- Giuliani, M. V. (2003). Theory of attachment and place attachment. In M. Bonnes, T. Lee, and M. Bonaiuto (Orgs.), *Psychological theories for environmental issues* (pp. 137-170). Aldershot: Ashgate.
- Giuliani, M. V. (2004). O lugar do apego nas relações pessoas-ambiente. In E. Tassara, E. Rabinovich, & M. C. Guedes (Orgs.), *Psicologia e ambiente* (pp. 89-106). São Paulo: Educ.
- Grimberg, E. (2007). Coleta seletiva com inclusão social: Fórum Lixo e Cidadania na Cidade de São Paulo. Experiência e desafios. São Paulo: Instituto Pólis.

- Grippi, S. (2001). *Lixo, reciclagem e sua história: guia para as prefeituras brasileiras*. Rio de Janeiro: Interciência.
- Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on attitude-behavior relationships: a natural experiment with curbsides recycling. *Environment and behavior*, 27(5), 699-718.
- Guatarri, F. (1995). *As três ecologias*. Campinas: Papirus.
- Guevara, E. C. (2003). De moto pela América do Sul: diário de viagem. Rio de Janeiro: Sá e Rosari.
- Guevara-Martínez, J. (2004). Solución al problema de la basura: estrategias de influencia y persuasión social para la separación de los desechos sólidos domésticos. In E. Tassara, E. Rabinovich, M. C. Guedes (Orgs.), *Psicología e ambiente* (pp.107-117). São Paulo: EDUC.
- Günther, H., Elali, G. A., & Pinheiro, J. Q. (2008). A abordagem multimétodos em estudos pessoa-ambiente: características, definições e implicações. In J. Q. Pinheiro & H. Günther (Orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (pp. 369-396). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Günther, I. A., Nepomuceno, G. M., Sephar, M. C., & Günther, H. (2003). Lugares favoritos de adolescentes no Distrito Federal. *Estudos de Psicologia*, 8, 229-308.
- Hallman, H. W. (1984). *Neighborhoods: their place in urban life*. Beverly Hills: Sage.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162, 1243-1248.
- Hartwig, F., & Dearing, B. E. (1979). *Exploratory data analysis*. Newbury Park: Sage.
- Hess, S., & Waló, W. M. (2001). Preocupación ambiental, conocimiento y uso de los puntos limpios en estudiantes universitarios. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2(2), 39-56.
- Hidalgo, M. C. (2002). Aspectos socioafectivos del medio ambiente: el apego al lugar. In R. García-Mira, J. M. Sabucedo-Cameselle, & J. R. Martínez (Orgs.), *Psicología y medio ambiente: aspectos psicosociales, educativos y metodológicos*. La Coruña: Asociación Galega de Estudios e Investigación Psicosocial.
- Hopper, J. R., & Nielsen, J. M. (1991). Recycling as altruistic behavior: normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and Behavior*, 23(2), 195-220.
- Improta, R. L. (2008). *Implicações socioambientais da construção de um parque eólico no município de Rio do Fogo-RN*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Inojosa, R. M. (2008). Revisando as redes. *Divulgação em Saúde para o Debate*, 41, 36-46.

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (1991). *Censo demográfico: resultados do universo relativos às características da população e dos domicílios*, nº 1 – Brasil. Rio de Janeiro: Autor.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2002). *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000*. Rio de Janeiro: Autor.
- Ittelson, W. H., Proshansky, H. M., Rivlin, L.G. & Winkel, G.H. (1974). *An Introduction to Environmental Psychology*. Nova York: Holt, Rinehart & Winston.
- Jacobi, P. (2006). *Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social*. São Paulo: Annablume.
- Kaiser, F. G. (2003). Ecological behavior's dependency on different forms of knowledge. *Applied psychology: an international review*, 52(4), 598-613.
- Knussen, C., & Yule, F. (2008). "I'm not in the habit of recycling": the role of habitual behavior in the disposal of household waste. *Environment & Behavior*, 40(5), 683-702.
- Kuhnen, A. (1995). *Reciclando o cotidiano: representações sociais do lixo*. Santa Catarina: Letras Contemporâneas.
- Kurz, T., Linden, M., & Sheehy, N. (2007). Attitudinal and community influences on participation in new curbside recycling initiatives in North Ireland. *Environment & Behavior*, 39(3), 367-391.
- LaFrance, M., & Mayo, C. (1978). *Moving bodies: nonverbal communication in social relationships*. Monterey: Brooks Cole.
- Lebel, J. (2005). *Salud: un enfoque ecosistémico*. Bogotá: Alfaomega.
- Lee, T. (1977). *Psicologia e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Leonard, A. (s/d). The story of stuff. Vídeo obtido em <http://www.storyofstuff.com>, em 25/08/08.
- Lewin, K. (1965). *Teoria de campo em ciência social* (C. M. Bori, Trad.). São Paulo: Pioneira. (originalmente publicado em 1951)
- Link, M. (2006). *Um enfoque psicológico na educação ambiental no contexto da gestão: uma experiência em Fernando de Noronha*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Low, S. M., & Altman, I. (1992). Place attachment: a conceptual inquiry. In S. M. Low & I. Altman (Orgs), *Place attachment: human behavior and environment* (pp. 1-12). Nova York: Plenum.
- Luna, G. L. (2003). *Factores involucrados en el manejo de la basura domestica por parte del ciudadano*. Tese de doutorado não-publicada, Universidade de Barcelona, Barcelona.

- Luzón, M. C. A., Sánchez, A. M., & Martínez, J. M. A. G. (2005). Influencia de las normas, los valores, las creencias proambientales y la conducta pasada sobre la intención de reciclar. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 23-36.
- Magalhães, M. L., & Borges-Andrade, J. E. (2001). Auto e hetero-avaliação no diagnóstico de necessidades de treinamento. *Estudos de Psicologia*, 6(1), 33-50.
- Magera, M. (2003). *Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade*. Campinas: Átomo.
- Marcatto, F.S. (2005). *A participação pública na gestão de área contaminada: uma análise de caso baseada na Convenção de Aarhus*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Marteletto, R. M. (2001). Análise de redes sociais: aplicação de estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação*, 30(1), 71-81.
- Marteletto, R. M., & Silva, A. B. O. (2004). Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Ciência da Informação*, 33(3), 41-49.
- Martin, R. (2000). *Estilos de vida y ahorro energético: una visión psicosocial del papel de la difusión de innovaciones tecnológicas*. Tese de doutorado não-publicada, Universidade Autónoma de Madri, Madri.
- Martins, C. H. B. (2006). Trabalhadores na reciclagem e na gestão dos resíduos sólidos na região metropolitana de Porto Alegre: dinâmicas econômicas, sócio-ambientais e políticas. In P. Jacobi (Org.), *Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social* (pp.87-107). São Paulo: Annablume.
- Martins, P. C., Cotta, R. M. M., Mendes, F. F., Franceschini, S. C. C., Priore, S. E., Dias, G., & Siqueira-Batista, R. (2008). Conselhos de saúde e a participação social no Brasil: matizes da utopia. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, 18(1), 105-121.
- Maslow, A. (1954). A theory of human motivation. In A. Maslow (Org.), *Motivation and personality* (pp. 80-106). Nova York: Harper & How.
- Matias, H. J. D., & Pinheiro, J. Q. (2008). Desenvolvimento sustentável: um discurso sobre a relação entre desenvolvimento e natureza. *Psicologia & Sociedade*, 20(1), 134-143.
- Mazón, F. J., & Moranta, T. V. (2007). Bases ambientales del comportamiento social. In J. F. Morales, M. C. Moya, E. Gaviria, & E. Cuadrado (Orgs.), *Psicología Social* (pp. 97-122). Madrid: McGraw Hill.
- Medeiros, L. F. R., & Macêdo, K. B. (2006). Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? *Psicologia & Sociedade*, 18(2), 62-71.
- Mendonça, R. T., & Carvalho, A. C. D. (2005). O papel de mulheres idosas consumidoras de calmantes alopáticos na popularização do uso destes medicamentos. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 13, 1207-1212.

- Meneses, G., & Palacio, A. (2005). Recycling behavior: a multidimensional approach. *Environment & Behavior, 37*, 837-860.
- Meneses, M. P. R., & Sarriera, J. C. (2005). Redes sociais na investigação psicossocial. *Aletheia, 21*, 53-67.
- Merino, A. P., & Díaz, M. A. R. (2005). *Análisis de datos com SPSS 13 Base*. Madrid: McGraw-Hill.
- Mesquita Júnior, J. M. (2007). *Gestão integrada de resíduos sólidos*. Rio de Janeiro: IBAM.
- Michelotti, F. C. (2006). Catador de “lixo que não é mais lixo”: um estudo da dimensão do reconhecimento social a partir da sua experiência de organização coletiva no Rio Grande do Sul. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Milani, C. R. (2008). O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. *Revista de Administração Pública, 42*(3), 551-579.
- Milgram, S. (1970). The experience of living in cities: adaptations to urban overload create characteristic qualities of city life that can be measured. *Science, 167*, 1461-1468.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente) (1999). *Agenda 21 Brasileira: bases para a discussão*. Brasília: Autor.
- Moore, G. (1984). Estudos de comportamento ambiental. In J. C. Snyder & A. Catanese (Orgs.), *Introdução à Arquitetura* (pp. 65-88). Rio de Janeiro: Campus. (publicação original de 1979)
- Moore, G. T. (1987). Environment and behavior research in North America: history, developments, and unresolved issues. In D. Stokols & I. Altman (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology* (vol. 2, pp. 1359-1410). Nova York: Wiley.
- Moreira, E. F., Araújo, L. F., & Pimentel, C. E. (2007). Percepção dos ambientalistas por universitários: uma análise semântica. *Psicologia em Estudos, 12*(1), 141-149.
- Moreno, A. (1999). El significado psicológico de conceptos relativos a la educación ambiental. *Revista Interamericana de Educación de Adultos, 1*, 93-114.
- Moreno, E., & Pol, E. (1999). *Nociones psicosociales para la intervención y la gestión ambiental*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Mosler, H., Tamas, A., Tobias, R., Rodríguez, T. C., & Miranda, O. G. (2008). Deriving interventions on the basis of factors influencing behavioral intentions for waste recycling, composting, and reuse in Cuba. *Environment and Behavior, 40*(4), 522-544.
- Myers, D. G. (2005). *Psicología social*. México: McGraw Hill.

- Navarro, R. E., & Garrido, M. S. J. R. (2006). Construyendo el significado del cuidado ambiental: un estudio de caso en educación secundaria. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4, 52-70.
- Neder, L. T. C. (1998). Reciclagem de resíduos sólidos de origem domiciliar: análise da implantação e da evolução de programas institucionais de coleta seletiva em alguns municípios brasileiros. In J. E. Veiga (Org.), *Ciência Ambiental: primeiros mestrados* (pp.153-186). São Paulo: Annablume & FAPESP.
- Nixon, H., Saphores, J. D. M., Ogunseitan, O. A., & Shapiro, A. A. (2009). Understanding preferences for recycling electronic waste in California: the influence of environmental attitudes and beliefs on willingness to pay. *Environment & Behavior*, 41(1), 101-124.
- Norusis, M. J. (2005). *SPSS 13.0 Guide to data analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Ojala, M. (2008). Recycling and ambivalence: quantitative and qualitative analyses of household recycling among young adults. *Environment & Behavior*, 40(6), 777-797.
- Ortiz, A. M. L., & Rey, A. T. A. (1998). Teorías psicológicas y conducta ambiental. In J. G. Martínez, A. M. L. Ortiz, & A. T. A. Rey. *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina* (pp. 13-36). Puebla: CONACYT.
- Oskamp, S., Harrington, M. J., Edwards, T. C., Sherwood, D. L., Okuda, S. M., & Swanson, D. C. (1991). Factors influencing household recycling behavior. *Environment and behavior*, 23(4), 494-519.
- Owens, J., Dickerson, S., & Macintosh, D. L. (2000). Demographic covariates of residential recycling efficiency. *Environment & Behavior*, 32(5), 637-650.
- Pato, C. (2005). Comportamento ecológico: chave para compreensão e resolução da degradação ambiental? *Democracia Viva*, 27, 102-107.
- Pato, C., & Tamayo, A. (2006a). A escala de comportamento ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. *Estudos de Psicologia*, 11(3), 289-296.
- Pato, C., & Tamayo, A. (2006b). Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(1), 51-66.
- Pato, C., Ros, M., & Tamayo, A. (2005). Creencias y comportamiento ecológico: un estudio empírico com estudiantes brasileños. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 5-22.
- Pessoa, V. S. (2008). *Conhecimento sobre energia eólica: um estudo exploratório a partir das redes semânticas naturais de estudantes da cidade de Natal-RN*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Pisani, E. M., Pereira, S., & Rizzon, L. A. (1994). *Temas de Psicologia Social*. Petrópolis: Vozes.

- Pinheiro, S. B. (2000). *Os resíduos sólidos urbanos na cidade de Natal e a avaliação ambiental da remediação do lixão de Cidade Nova*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Pinheiro, J. Q. (2002a). Apego ao futuro: escala temporal e sustentabilidade em Psicologia Ambiental. In V. Corral-Verdugo (Org.), *Conductas protectoras del ambiente. Teoría, investigación y estrategias de intervención* (pp. 29-48). Hermosillo, México: Universidad de Sonora & CONACYT.
- Pinheiro, J. Q. (2002b). Comprometimento ambiental: perspectiva temporal e sustentabilidade. In J. Guevara & S. Mercado (Orgs.), *Temas selectos de Psicología Ambiental* (pp. 463-481). México, DF: UNAM, GRECO & Fundación Unilibre.
- Pinheiro, J. Q. (2003). Psicologia Ambiental brasileira no início do século XXI. Sustentável? In O. H. Yamamoto & V. V. Gouveia (Orgs.), *Construindo a psicologia brasileira: desafios da ciência e da prática psicológica* (pp. 279-313). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pinheiro, J. Q., & Pinheiro, T. F. (2007). Cuidado ambiental: ponte entre psicologia e educação ambiental? *Psico*, 38(1), 25-34.
- Pinheiro, T. F., Pinheiro, J. Q., Cortez, A. B. B., Matias, H. J. D., Gurgel, F. F., & Link, M. O. (2005). *A representação de cuidado ambiental por estudantes universitários e sua relação com outros indicadores de pró-ambientalismo*. Painel apresentado no IV Congresso Norte-Nordeste de Psicologia, Salvador, Bahia, de 25 a 28 de maio.
- Pol, E. (1993). *Environmental psychology in Europe: from architectural psychology to green psychology*. Aldershot, Reino Unido: Avebury.
- Pol, E. (2001). Ejes de tensión y nueva agenda para la Psicología Ambiental. Una perspectiva europea. In E. Tassara (Org.), *Panoramas interdisciplinarios para una psicología ambiental del urbano* (pp.51-67). São Paulo: EDUC & FAPESP.
- Pol, E. (2003). A gestão ambiental, novo desafio para a psicologia do desenvolvimento sustentável. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 209-213.
- Pol, E., DiMasso, A., Castrechini, A., Bonet, M. R., & Vidal, T. (2006). Psychological parameters to understand and manage the NIMBY effect. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 56, 43-51.
- Pol, E., & Moreno, E. (2000). Gestión ambiental en la empresa y en la administración pública: aportaciones desde la Psicología. In J. I. Aragonés & M. Américo (Orgs.), *Psicología Ambiental* (pp. 403-425). Madrid: Pirámide.
- Porto, M. F. S., Juncá, D. C. M., Gonçalves, R. S. & Filhote, M. I. F. (2004). Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 20, 1503-1514.
- Prefeitura Municipal do Natal/URBANA. (1999). *Programa de coleta seletiva*. Natal: Autor.

- Prefeitura Municipal do Natal/URBANA. (2003) *Recuperação ambiental da área de destino final dos resíduos sólidos urbanos da cidade do Natal - Projeto Básico*. Natal: Autor.
- Presoto, L. H., & Westphal, M. F. (2005). A participação social na atuação dos conselhos municipais de Bertioga-SP. *Saúde e Sociedade, 14*(1), 68-77.
- Pretty, G. H., Chipuer, H. M., & Bramston, P. (2003). Sense of place amongst adolescents and adults in two rural Australian towns: the discriminating features of place attachment, sense of community and place dependence in relation to place identity. *Journal of Environmental Psychology, 23*, 273-287.
- Queiroga, F., Gouveia, V. V., Coutinho, M. P. L., Vasconcelos, T. C., & Jesus, G. R. (2005). Escala de comportamento socialmente responsável do consumidor: estudo preliminar de evidência de validade. *Psicologia em Estudo, 10*, 143-149.
- Quevedo, V. (2005). *A água nossa de cada dia: uso e percepção da água*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Ramos, A. (2003). *Introdução à psicologia social*. Florianópolis: Casa do psicólogo.
- Reinfeld, N. V. (1994). *Sistemas de reciclagem comunitária*. São Paulo: Makron.
- Rêgo, R. C. F., Barreto, M. L., & Killinger, C. L. (2002). O que é lixo afinal? Como pensam mulheres residentes na periferia de um grande centro urbano. *Caderno de Saúde Pública, 18*(6), 1583-1591.
- Rivlin, L. G. (2003). Olhando o passado e o futuro: revendo pressupostos sobre as inter-relações pessoa-ambiente. *Estudos de Psicologia (Natal), 8*(2), 215-220.
- Rodrigues, A., Assmar, E. M. L., & Jablonski, B. (2000). *Psicologia social*. Petrópolis: Vozes.
- Rodrigues, J. C. (1995). *Higiene e ilusão: o lixo como invento social*. Rio de Janeiro: Nau.
- Rodrigues, A. (1992). *Psicologia social*. Petrópolis: Vozes.
- Rodríguez, M., Kohen, R., & Delval, J. (2008). El desarrollo sostenible em la mente del niño y el adolescente: el puente entre la naturaleza y la economía. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 9*(1y2), 197-221.
- Salem, T. (1980). *O velho e o novo: um estudo de papéis e conflitos familiares*. Petrópolis: Vozes.
- Sánchez, E. (1998). Participación comunitária para la solución de problemas ambientales. In J. G. Martinez, A. M. L. Ortiz, & A. T. A. Rey (Orgs.), *Estudios de psicología ambiental em América Latina* (pp. 97-114). México: Conacyt.
- Sanoff, H. (2000). *Community participation methods in design and planning*. Nova York: John Wiley & Sons
- Santos, D. M. J. (2006). *A apropriação social da coleta seletiva de lixo na Pituba – Salvador/BA*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

- Saramago, J. (1996). *Ensaio sobre a cegueira*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Sarmiento, J., Tello, C., & Segura, R. (2007). Ciudadanía, sociedad civil y participación en políticas públicas. La experiencia de los foros vecinales de seguridad en el municipio de La Plata. *Katálisis*, 10(2), 187-196.
- Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 327-339.
- Schwartz, S.H. (1977). Normative influences on altruism. Em L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (10, pp. 221-279). New York: Academic Press.
- Secretaria de Educação Fundamental. (2000). *Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente*. Rio de Janeiro: DP&A.
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo/Natal-RN. (2008). *Anuário Natal 2007*. Natal: Autor.
- Selltiz, C., Jahoda, M., Deutsch, M., & Cook, S. W. (1974). *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Siegel, S. (1981). *Estatística não paramétrica*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Silva, E. M. M. (2001). *Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no Estado do Rio Grande do Norte*. Natal: MMA e IDEMA/RN.
- Silva Filho, R. I. (2006). *O lixo em Natal: o potencial sócio-econômico e a nova dinâmica sócio-territorial*. Natal: Departamento Estadual de Imprensa.
- Sime, J. D. (1999). What is environmental psychology? Texts, content and context. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 191-206.
- Siqueira, M. M. M. & Gomide Júnior, S. (2004). Vínculos do indivíduo com a organização e com o trabalho. Em J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade, & A. V. B. Bastos (Orgs.), *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed.
- Sirkis, A. (1999). *Ecologia urbana e poder local*. Rio de Janeiro: Fundação Onda Azul.
- Sluzki, C. E. (1997). *A rede social na prática sistêmica: alternativas terapêuticas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Smith, E. R. & Mackie, D. M. (1997) *Psicología social*. Madri: Medica Panamericana.
- Sommer, R. (2000). Discipline and field of study: search for clarification. *Journal of Environmental Psychology*, 20, 1-4.
- Sommer, B., & Sommer, R. (1997). *A practical guide to behavioral research*. Nova York: Oxford.
- Sousa, C. M. (2007). A dinâmica prazer-sofrimento na ocupação de catadores de material reciclável. Estudo com duas cooperativas no DF. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade de Brasília, Brasília.

- Sousa, E. Atribuição causal: da inferência à estratégia de comportamento. (2004). In Vala, J. & Monteiro, M. B. (Orgs.). *Psicologia social* (pp. 159-186). Lisboa: Calouste Gulbenkian.
- Stebbins, R. A. (2001). *Exploratory research in the social sciences*. Thousand Oaks, Califórnia: Sage.
- Stokols, D. (1978). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-295.
- Suárez, E., Hernández, B., & Hess, S. (2002). Relación entre activismo pro ambiental y otras formas de participación social. *Intervención Psicosocial*, 11(3), 359-369.
- Suárez, E., & Hidalgo, M. C. (1997). La participación ambiental a partir de la percepción de las condiciones ambientales y del contexto comunitario. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 7, 2-3.
- Sydow, E. (2006). *Reciclagem de resíduos sólidos: uma forma de conservação do meio ambiente da cidade de Campo Grande – Mato Grosso do Sul*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Campo Grande.
- Tamayo, A. & Paschoal, T. (2003). A relação da motivação para o trabalho com as metas do trabalhador. *RAC*, 7(4), 33-54.
- Tassara, E. (2008). *Dicionário socioambiental: idéias, definições e conceitos*. São Paulo: Faarte.
- Tavares, C. & Freire, I. M. (2003). “Lugar de lixo é no lixo”: estudo de assimiliação da informação. *Ciência da Informação*, 32, 125-135.
- Thøgersen, J., & Olander, F. (2006). To what degree are environmentally beneficial choices reflective of a general conservation stance? *Environment & Behavior*, 38, 550-569.
- Thompson, S. C. G., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Tomaél, M. I., Alcará, A. R., & Chiara, I. G. (2005). Das redes sociais à inovação. *Ciência da informação*, 34(2), 93-104.
- Tribuna do Norte. (2006). *Coleta seletiva no centro comercial*. (matéria publicada no dia 04/08/06). Natal/RN.
- Trigueiro, A. (2005). *Mundo sustentável: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação*. São Paulo: Globo.
- Tuan, Y. (1983). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel.
- Uzzell, D., Pol, E., & Badenas, D. (2002). Place identification, social cohesion and environmental sustainability. *Environmental and Behavior*, 34(1), 26-53.
- Valle, P. O., Rebelo, E., Reis, E., & Menezes, J. (2005). Combining behavioral theories to predict recycling involvement. *Environment & Behavior*, 37, 364-396.

- Valle, P. O., Reis, E., & Rebelo, E. (2004). Behavioral determinants of household recycling participation: the Portuguese case. *Environment & Behavior*, 36, 505-540.
- Valera, S. (1997). Estudio de la relación entre el espacio simbólico urbano y los procesos de identidad social. *Revista de Psicología Social*, 12, 17-30.
- Vasconcelos, R. C., Lima, F. P. A., Camarotto, J. A., Abreu, A. C. M. S., & Filho, A. O. S. C. (2008). Aspectos da complexidade do trabalho de coletores de lixo domiciliar: a gestão da variabilidade do trabalho de rua. *Gestão & Produção*, 15(2), 407-419.
- Velloso, M. P. (2005). Os catadores de lixo e o processo de emancipação social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10, 49-61.
- Velloso, M. P. (2008). Os restos da história: percepções sobre resíduos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(6), 1953-1964.
- Velloso, M. P., Santos, E. M., & Anjos, L. A. (1997). Processo de trabalho e acidentes de trabalho em coletores de lixo domiciliar na cidade do Rio de Janeiro. *Caderno de Saúde Pública*, 13, 693-700.
- Velloso, M. P., Valadares, J. C., & Santos, E. M. (1998). A coleta de lixo domiciliar no Rio de Janeiro: um estudo de caso baseado na percepção do trabalhador. *Ciência & Saúde Coletiva*, 3(2), 143-150.
- Velloso, M. & Elali, G. A. (2006). *Qualidade de vida urbana em Natal: mitos e realidades*. Natal: EDUFRN.
- Vernier, J. (1992). *O meio ambiente*. Campinas: Papirus.
- Vidal, T., Pol, E., Guàrdia, J., & Peró, M. (2004). Un modelo de apropiación del espacio mediante ecuaciones estructurales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1y2), 27-52.
- Vieira Filho, N. G. (2005). A prática complexa do psicólogo clínico: cotidiano e cultura na atuação em circuito de rede institucional. *Estudos de Psicologia* (Campinas), 22(3), 301-308.
- Vieira Filho, N. G., & Nóbrega, S. M. (2004). A atenção psicossocial em saúde mental: contribuição teórica para o trabalho terapêutico em rede social. *Estudos de Psicologia*, 9(2), 373-379.
- Villacorta, M., Koestner, P., & Lokes, N. (2003). Further validation of the motivation toward the environment scale. *Environment & Behavior*, 3(2), 143-150.
- Vining, J., & Ebreo, A. (1990). What makes a recycler? A comparison of recyclers and nonrecyclers. *Environment and behavior*, 22(1), 55-73.
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis*. Newbury Park: Sage.
- Winter, D. D. (1996). *Ecological psychology: healing the split between planet and self*. Nova York: Harper Collins.
- Wiesenfeld, E., & Sánchez, E. (2002). Sustained participation: a community based approach to addressing environmental problems. In R. B. Bechtel & A. Churchman

- (Orgs.), *Handbook of environmental psychology* (2^a ed., pp. 629-643). Nova York: Wiley.
- Yule, F., & Knussen, C. (2000). *Environmental attitudes and behaviour research project*. Interim report to Scotland and Northern Ireland Forum for Environmental Research/Scottish Environment Protection Agency. Glasgow Caledonian University, Glasgow, UK: Department of Psychology.)
- Zanelli, J. C., Borges-Andrade, J. E., & Bastos, A. V. B. (Orgs.). (2004). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.
- Zveibil, V. Z. (2001). *Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos*. Rio de Janeiro: IBAM.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Dados sócio-demográficos dos 186 respondentes, por bairro

		Ponta Negra	Barro Vermelho	Cidade da Esperança	Total
Gênero	Masculino	15 (25%)	14(24%)	26 (40%)	55 (30%)
	Feminino	44 (75%)	45 (76%)	39 (60%)	128 (70%)
	Total	59(100%)	59(100%)	65(100%)	183(100%)
Escolaridade	não alfabetizado	–	–	4 (06%)	4 (02%)
	1º grau	9 (16%)	8 (14%)	21 (33%)	38 (21.5%)
	2º grau	24 (42%)	20 (35%)	32 (51%)	76 (43%)
	Superior	19 (33%)	22 (39%)	5 (8%)	46 (26%)
	Pós-graduação	5(09%)	7 (12%)	1(02%)	13 (7.5%)
	Total	57(100%)	57(100%)	63(100%)	177(100%)
Renda	até 1 SM	2 (04%)	6 (11%)	16(27.5%)	24(14%)
	1 a 5	19 (34.5%)	17 (30%)	31 (53.5%)	67 (40%)
	5 a 10	21 (38%)	16 (28.5%)	8(14%)	45 (27%)
	10 a 20	8 (14.5%)	12 (21.5%)	3(5%)	23 (13%)
	mais de 20	5 (9%)	5(9%)	–	10 (6%)
	Total	55(100%)	56(100%)	58(100%)	169(100%)
Idade	Média (em anos)	51,46	51,58	46,87	49,88
	Desvio-padrão	13,19	17,93	18,73	16,93
Estado civil	Casado(a)	43 (74%)	31 (53%)	30 (46%)	104 (57.5%)
	Solteiro	6 (10.5%)	16(27%)	19 (29%)	40 (22%)
	Viúvo	3 (05%)	6 (10%)	11 (17%)	20 (11%)
	Separado	6 (10.5%)	6 (10%)	5 (08%)	17 (9.5%)
	Total	58(100%)	59(100%)	65(100%)	181(100%)
Tem filhos?	Sim	50 (86%)	46 (78%)	50 (77%)	146 (80%)
	Não	8 (14%)	13 (22%)	15 (23%)	36 (20%)
	Total	58(100%)	59(100%)	65(100%)	182(100%)
Nº filhos	Média	2,42	2,71	3,08	2,74
	Desvio-padrão	1,11	1,56	2,23	1,71
Religião	Católica	42 (78%)	44 (83%)	45 (72.5%)	131 (77.5%)
	Evangélica	6 (11%)	4(7.5%)	13 (21%)	23 (13.5%)
	Espírita	4 (07%)	2(4%)	3(5%)	9 (5.5%)
	Outras	2 (04%)	3 (5.5%)	1 (1.5%)	6 (3.5%)
	Total	54(100%)	53(100%)	62(100%)	169(100%)
Ocupação	Dona de casa	12 (23.5%)	9 (18%)	12(21%)	33(21%)
	Aposentada/o	13 (25.5%)	12 (24%)	10 (17%)	35 (22%)
	Professora/Pedagoga	9 (17.5%)	5 (10%)	3 (05%)	17 (11%)
	Estudante	1 (02%)	3(6%)	9 (15.5%)	13 (08%)
	Outras	16 (31.5%)	21 (42%)	24 (41.5%)	61* (38%)
	Total	51(100%)	50(100%)	58(100%)	159(100%)
Residência	Própria	44 (76%)	44 (74.5%)	58 (89.5%)	146 (80%)
	Alugada	12 (20%)	12 (20%)	4 (06%)	28 (16%)
	Emprestada	1 (2%)	2(3.5%)	–	3 (1.5%)
	Habitação Coletiva	1 (2%)	–	1(1.5%)	2 (01%)
	Outras	–	1 (02%)	2(3%)	3 (1.5%)
	Total	58(100%)	59(100%)	65(100%)	182(100%)
Nº pessoas na casa	Média	3,95	4,31	4,08	4,11
	Desvio-padrão	1,15	1,59	1,67	1,49
Tempo no bairro	Média	18,41	23,25	25,60	22,55
	Desvio-padrão	10,65	16,19	13,36	13,86

* Agrupei diversas ocupações em *outros* porque as mesmas eram bastante variadas e com frequências bastante baixas. Após diversas tentativas de análise, optei por manter em categorias específicas apenas aquelas com maior frequência.

APÊNDICE B

Roteiro de entrevista com gestores

- Qual o principal objetivo do atual programa de Coleta Seletiva em Natal?
- Como surgiu a idéia da implantação do programa de Coleta Seletiva?
- Porque as iniciativas anteriores não foram bem sucedidas?
- Em que o atual programa é diferente das iniciativas anteriores?
- O que leva os moradores a participarem do programa de Coleta Seletiva?
- Porque Ponta Negra foi o bairro selecionado para iniciar o programa?
- Qual o principal benefício/resultado atingido pelo programa?

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO

n°

Se precisar de mais espaço para as respostas, use o verso da folha.
Recolheremos em breve esse questionário. Agradecemos sua colaboração.

Bairro: Data entrega:/...../..... Data devolução:/...../.....

1. Escreva as 5 primeiras palavras que lhe vem à cabeça quando você pensa em lixo:

1..... 2..... 3.....
4..... 5.....

2. Escreva as 5 primeiras palavras que lhe vem à cabeça quando você pensa em coleta seletiva:

1..... 2..... 3.....
4..... 5.....

3. Como é a sua participação na coleta seletiva? Identifique as categorias na legenda abaixo (Tipo de participação) e escreva no quadro. Você pode usar mais de uma categoria.

Legenda para o Tipo de participação	
(I) <u>Incentiva</u> a participação da família;	(IN) Iniciou a participação da família;
(C) <u>Convence</u> todos da casa a participarem;	(S) <u>Separa</u> o material;
(E) <u>Entrega</u> o material selecionado;	(D) <u>Discorda</u> das atividades relacionadas à coleta seletiva, e até a dificulta;
(T) Tanto faz. Nem ajuda nem atrapalha;	(O) <u>Outra</u> (Qual? Indique no quadro).

Tipo de participação

4. Há quanto tempo (em anos) você reside neste bairro:

5. Você participa de associações, atividades locais e festas no bairro ou rua onde mora? () sim () não.

Se sim, quais?

.....
.....

6. Seus vizinhos participam da Coleta Seletiva? () sim () não. Quantos?

7. Você tem amigos ou parentes, em Natal, que participam da Coleta Seletiva? () sim () não. Quantos?

8. Em sua casa vocês receberam alguma orientação direta para a participação na Coleta Seletiva?

() sim () não

9. Os catadores de material reciclável passam regularmente na sua rua? () sim () não () não sei

10. Você pratica (ou já praticou) alguma atividade de cuidado ambiental? Se sim, descreva-a resumidamente.

.....
.....
.....
.....

11. Sua casa participa do programa de Coleta Seletiva?

() Sempre () Às vezes () Raramente () Nunca () Já participamos, mas hoje não mais.

* Observação: Se você marcou Sempre ou Às vezes, responda a questão 13.

Se marcou Raramente, Nunca ou Já participamos, responda a questão 12.

12. Quais os motivos para não participar?

.....
.....
.....

Observação: Se você respondeu a questão 12, vá para a questão 22.

13. Quais os motivos para participar?

.....
.....
.....

Observação: Se você respondeu a questão 13 continue respondendo até o final.

14. Como é a sua participação? (marque as ações que você realiza com mais frequência)

- | | |
|---|--|
| () Separo o material; | () Participo de campanhas educativas; |
| () Divulgo informações; | () Participo de mutirões e campanhas ambientais; |
| () Incentivo vizinhos e amigos; | () Fiscalizo o trabalho das associações de catadores; |
| () Ligo para a prefeitura para reclamar quando a coleta não passa; | |
| () Outros. Quais? | |

15. De quem foi a idéia de participar da coleta seletiva na sua casa?

16. Que materiais vocês selecionam na sua casa?

.....

17. Quando a Coleta Seletiva nem existia no seu bairro, vocês levavam o material para pontos de entrega?

() Sim () Não

18. Onde (na casa) é armazenado o material selecionado?

.....

19. Para quem é entregue o material separado? () Catadores () Carroceiros () Quem passar primeiro ()

Outros

20. O que é feito com o material que você entrega para a coleta?

.....

.....

21. Depois que o caminhão recolhe o lixo comum (não selecionado), o que é feito com ele?

.....

.....

22. SEU PERFIL COMO RESPONDENTE:

Sexo: () Fem. () Masc.	Local de nascimento:	Idade: anos
Escolaridade: () não alfabetizado () 1º. grau () 2º. grau () superior () pós-graduação		
Estado civil: () solteiro () casado () com companheiro () viúvo () separado/divorciado/desquitado		
Tem filhos? () não () sim, Quantos?	Religião:	
Ocupação atual / Profissão (se estudante, indicar curso e instituição):		
Renda familiar: () até 1 salário mínimo (SM) () 1 a 5 SM () 5 a 10 SM () 10 a 20 SM () Mais de 20 SM		
Residência: () própria () alugada () emprestada () habitação coletiva () outros:		

Caso necessite de algum esclarecimento adicional, favor ligar para Fernanda Gurgel. Contatos: 3608-4949 ou 9108-2913.



**Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social**

INSTRUÇÕES

Esta é uma pesquisa sobre o programa de Coleta Seletiva de lixo doméstico na cidade do Natal-RN. Estamos interessados em sua opinião sobre essa atividade, mesmo que sua casa não participe do programa.

- **Quem responde o questionário?** Se sua casa participa do programa de Coleta Seletiva, quem responde é a pessoa mais envolvida com a coleta. Se sua casa não participa, quem responde é o responsável pela casa.
- **Quando recolheremos o questionário?** Na próxima semana, no dia da Coleta Seletiva na sua rua;
- **O que você nos devolve?** O **questionário** respondido e um **Termo de Consentimento** assinado. A outra cópia do Termo fica com você.

Por favor, evite deixar respostas em branco. Agradecemos a colaboração.

Qualquer dúvida, favor entrar em contato com os pesquisadores: Fernanda Gurgel: 3608-4949 / 9108-2913 ou José Pinheiro: 3215-3590 (ramal 209).

APÊNDICE E



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - CCHLA
Departamento de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar dessa pesquisa, que tem como objetivo geral investigar a participação dos moradores de bairros do Natal/RN no programa de coleta seletiva de lixo doméstico. A escolha pelo tema surgiu do interesse em identificar as razões que levam as pessoas a aderir ao programa.

A pesquisa será realizada em duas etapas. Na primeira etapa você responderá um questionário. Na segunda etapa apenas alguns participantes da primeira serão sorteados para participar de uma entrevista.

Todas as informações coletadas, tanto no questionário como na entrevista, serão utilizadas somente pela pesquisadora a fim de atender os objetivos da pesquisa e mantidas em absoluto sigilo, assegurando assim sua confidencialidade e privacidade dos que tomarem parte na pesquisa. Os dados poderão ser utilizados durante encontros e debates científicos e publicados, preservando o anonimato dos participantes.

Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, espera-se que desta pesquisa surjam reflexões importantes a respeito da participação no programa de coleta seletiva.

Os riscos e danos com a pesquisa são quase inexistentes, pois nela você não será submetido a nenhum procedimento que exija contato físico. Apenas o seu discurso sobre o tema será investigado.

Esta pesquisa não trará nenhum custo financeiro, e nem remuneração com a sua participação, visto que a mesma será realizada na sua própria residência e durante seu tempo livre.

Você poderá deixar de participar da pesquisa em qualquer fase, sem nenhuma penalização e sem prejuízo ao sigilo quanto às informações já fornecidas, cabendo a você apenas comunicar sua decisão à pesquisadora.

Sempre que quiser você poderá pedir mais informações sobre a pesquisa, entrando em contato com a pesquisadora responsável.

Eu, _____ declaro que conheço os objetivos e procedimentos da pesquisa e, de forma livre e esclarecida, manifesto meu interesse em participar da pesquisa.

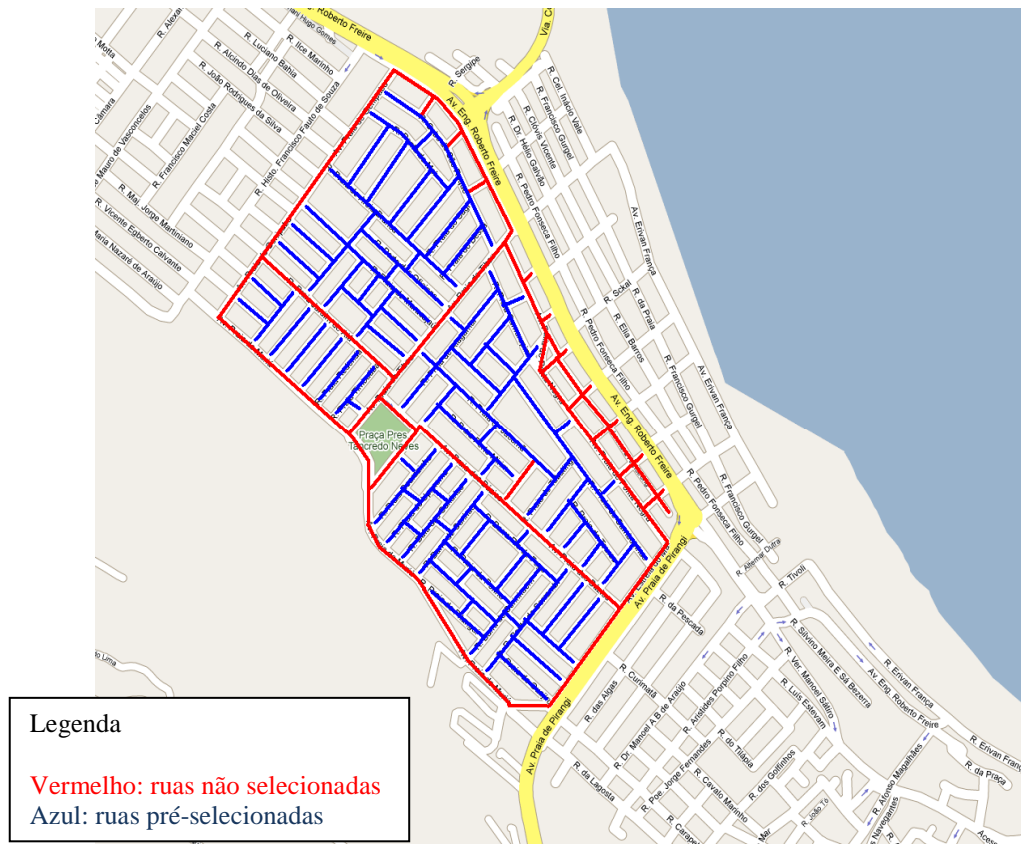
Assinatura do sujeito participante

Assinatura da pesquisadora responsável

Natal, _____ de _____ de _____.

APÊNDICE F

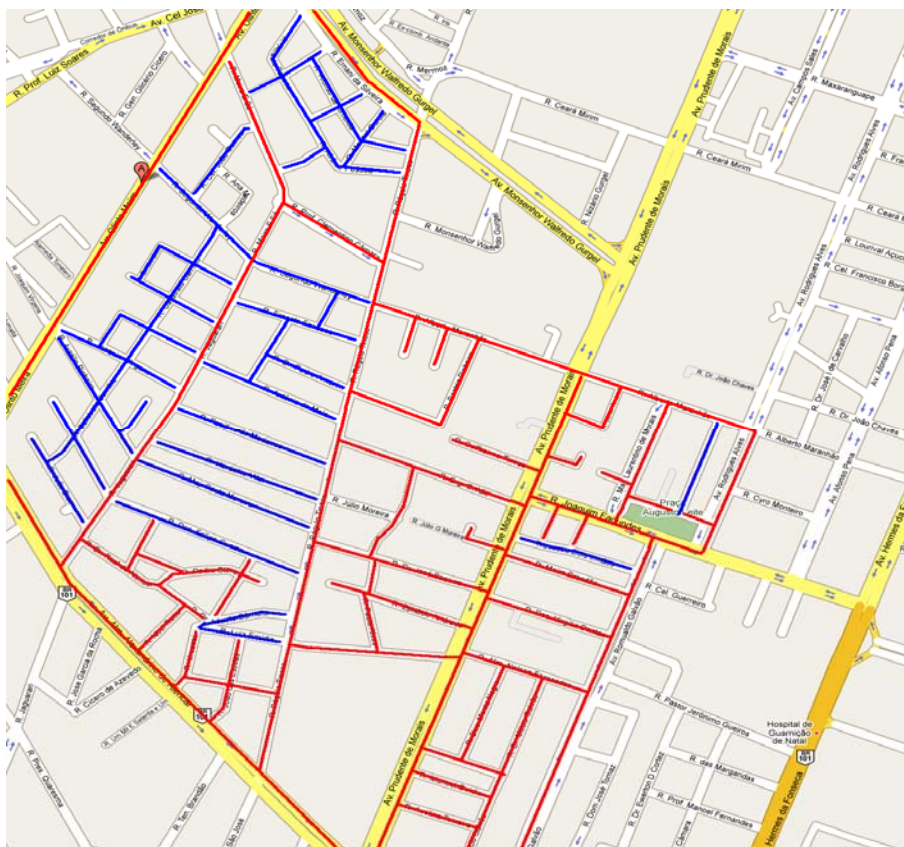
Mapas dos bairros com mapeamento das ruas pré-selecionadas para a pesquisa



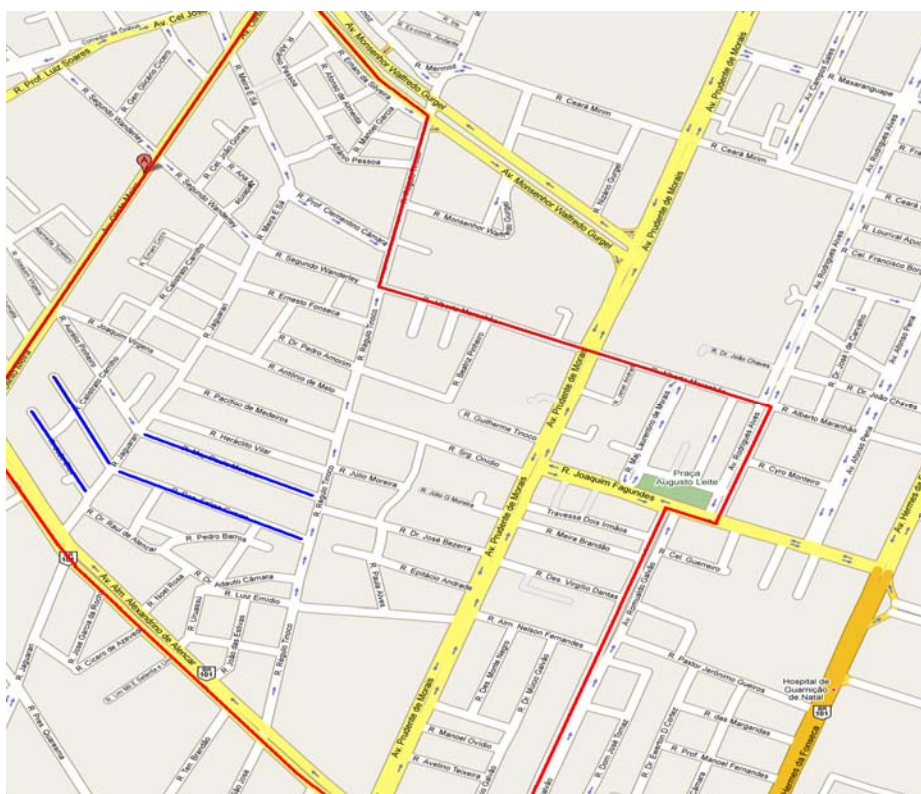
Mapeamento para escolha de quadras no Conjunto Habitacional Ponta Negra.



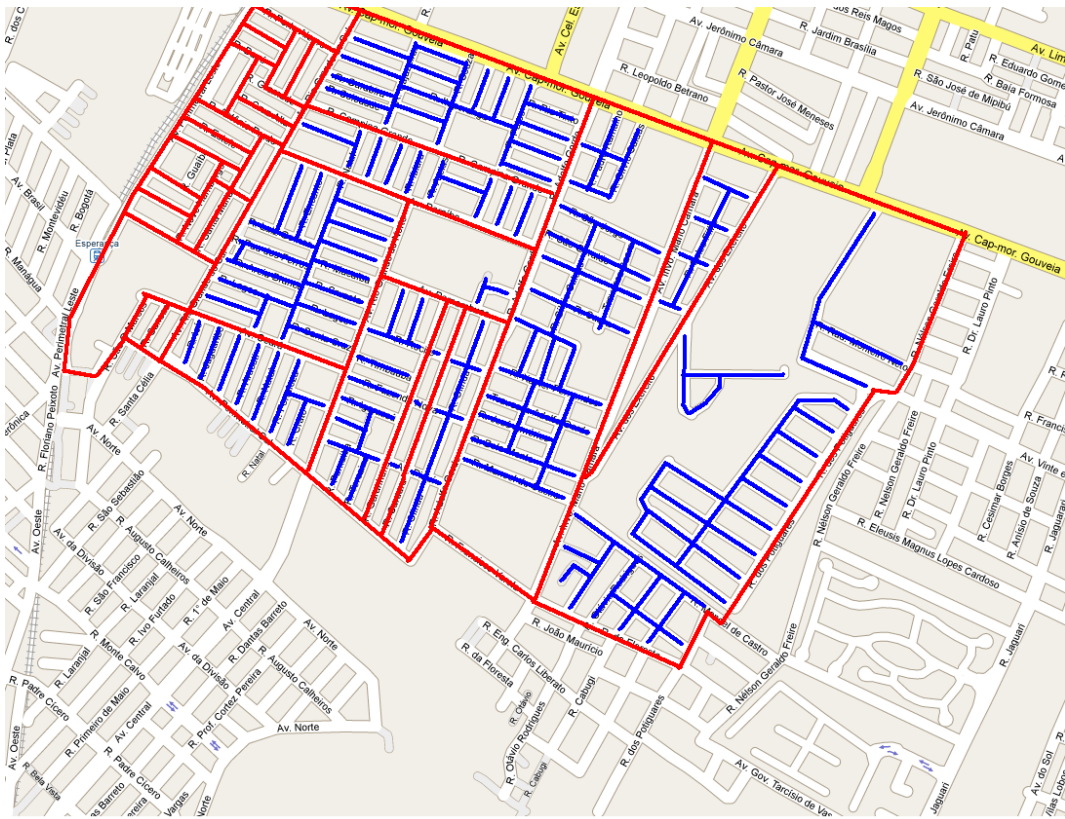
Quadras sorteadas para a pesquisa em Ponta Negra



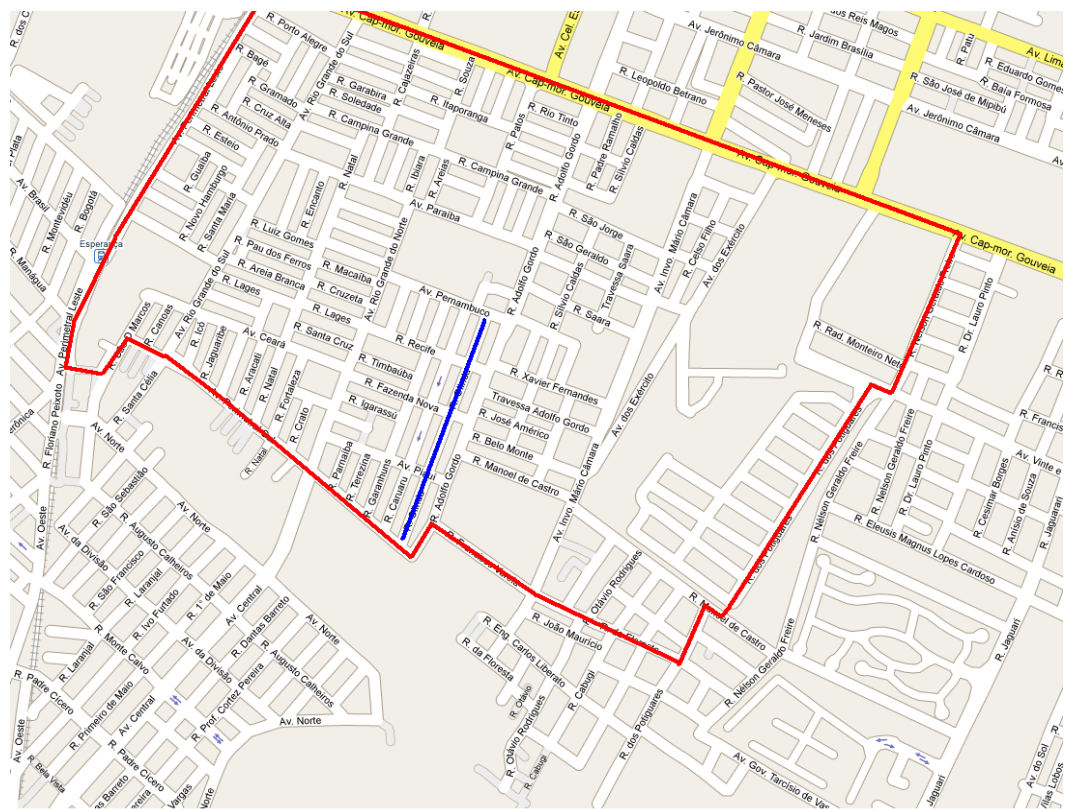
Mapeamento para escolha de quadras em Barro Vermelho.



Quadras sorteadas para a pesquisa em Barro Vermelho.



Mapeamento para escolha de quadras no Conjunto Habitacional Cidade da Esperança.



Quadras sorteadas para a pesquisa em Cidade da Esperança.

APÊNDICE G

Crachá da pesquisadora e auxiliares



APÊNDICE H

Roteiro de entrevista com moradores participantes

Informações Gerais

- Possuem contato com os catadores?
- Qual a proporção lixo X reciclável?
- Onde é armazenado o reciclável na casa?

Coleta Seletiva

- Imaginar quando não havia CS. O que fazia com o lixo?
- Como iniciou a CS na casa?
- Quem iniciou?
- Outros integrantes da casa colaboram?
- Motivos para a participação?
- Onde obtém informações sobre CS e meio ambiente?
- Por que as pessoas não participam?
- O que significa lixo para você? Mudou após começar a participar da CS?

Redes Sociais

- Recebeu influência de alguém para participar?
- Conhece e tem contato com os vizinhos?
- Eles participam?
- Gosta dos vizinhos?

Final

- Opinião sobre a CS hoje. Alguma sugestão para melhorar o funcionamento do programa?
- Que outros problemas ambientais você consegue perceber na cidade?

APÊNDICE I

Roteiro de entrevista com moradores não participantes

Informações Gerais

- Existe coleta no bairro? Sabe o dia da coleta?
- Tem contato com os catadores?
- Onde é armazenado o lixo na casa?

Coleta Seletiva

- O que é feito com o lixo produzido na casa?
- Quais os motivos para não participar?
- Onde obtém informações sobre CS e meio ambiente?
- Por que as pessoas não participam? Por que participam?
- O que significa lixo para você?
- O que falta para participar?

Redes Sociais

- Conhece e tem contato com os vizinhos?
- Eles participam?
- Gosta dos vizinhos?
- Conhece alguém que participa da CS?

Final

- Opinião sobre a CS hoje. Alguma sugestão para melhorar o funcionamento do programa?
- Que outros problemas ambientais você consegue perceber na cidade?

APÊNDICE J

Notas sobre o trabalho de campo

Este Apêndice tem como objetivo, explicar de modo mais detalhado o trabalho de campo e coleta dos dados, visto que a pesquisa foi realizada em diversas fases. Aqui também tratarei das impressões “menos científicas”, das incertezas, dos meus sentimentos no desenvolvimento da pesquisa que por diversas vezes tive vontade de colocar no corpo do texto, mas que serão aqui melhor alocadas visto que são um depoimento pessoal sobre a experiência de campo.

Após as leituras iniciais, para aproximar-me da temática da Coleta Seletiva (CS), resolvi conhecer a realidade do Natal. Desta maneira, realizei contato com o órgão da Prefeitura responsável pela limpeza urbana da cidade – URBANA –, e tomei conhecimento da existência de um setor específico que cuidava da realização da CS e de projetos de educação ambiental em geral na cidade – Gerência de Meio Ambiente. Nesses contatos, sempre fui muito bem recebida pelo gestor do setor e dados me foram disponibilizados sem nenhuma dificuldade.

Nas visitas que realizei ao setor (visitas iniciadas em março de 2006), fui descobrindo detalhes do funcionamento da CS na cidade, tais como: quando começou a coleta seletiva, os motivos da escolha do bairro de Ponta Negra para iniciar o programa, quem eram as pessoas-chave do processo, porque o "lixão" foi fechado, para onde foram as pessoas que trabalhavam no Lixão de Cidade Nova, quantas associações de catadores foram formadas, que as associações possuem uma parceria com a URBANA, mas não são mantidas por ela.

Aí veio minha primeira surpresa! A motivação principal para a criação do programa em Natal tinha sido a “ordem” de um promotor, e não a preocupação com a questão ambiental, nem os danos causados pelo acúmulo irregular do lixo a céu aberto.

Numas das visitas, o responsável pelo setor levou-me até a área do antigo lixão para uma visita. Apresentou-me alguns catadores que trabalhavam na usina de triagem existente no lugar e disponibilizou-me o telefone dos presidentes das associações. Também facilitou o meu contato com o presidente da URBANA, que foi um dos meus entrevistados na primeira fase do estudo.

A partir deste ponto resolvi iniciar o contato com as associações dos catadores e marquei com seus responsáveis entrevistas, que foram realizadas nos galpões de cada associação, na data e hora sugerida por eles. Essas entrevistas foram proveitosas no sentido de me permitir compreender o funcionamento da CS, embora tenha sentido certo desconforto na realização em sua realização; não me senti à vontade para perguntar algumas coisas, ou melhor, não sabia como perguntar. O nível educacional dos entrevistados fazia difícil o contato, pois nem sempre compreendiam o que eu perguntava e acabavam se distanciando do tema perguntado. Acredito que, em alguns casos, era a primeira experiência com entrevista que eles tinham e pareciam desconfortáveis/envergonhados também. Outra questão era o local, quase sempre barulhento e sob o olhar dos outros trabalhadores da associação. Meus melhores contatos com os catadores aconteceram a partir deste ponto, quando, após permissão dos presidentes, passei a acompanhar alguns dias da realização da coleta nos bairros.

Os bairros escolhidos para a observação de um dia típico de coleta foram Pirangi e Mirassol, visto que estes eram atendidos por duas Associações diferentes e não eram os bairros que faziam parte da pesquisa na fase dos questionários. Agendava com a equipe de um dos caminhões um lugar e hora para nos encontrarmos. Quando eu chegava, me apresentava à equipe, explicava minha pesquisa e perguntava com qual das duplas eu poderia ir. Nunca houve recusa em me levar junto deles. Enquanto íamos caminhando, eu podia fazer perguntas sobre o trabalho, a rotina, as diferenças entre o modo de trabalho atual e a catação no antigo lixão. Em geral eu acompanhava as mulheres e levava comigo caderno e lápis para ir anotando as informações. Procurava usar sempre roupas simples e adequadas para uma manhã de caminhada, tentando não atrapalhar o trabalho deles; em algumas ocasiões, até ajudava a carregar o material entregue pelos moradores.

Durante essas observações pude perceber que muitos moradores saem cedo para trabalhar e por isso colocam seu material reciclável na calçada. Outros permitem a entrada dos catadores nas residências por já se conhecerem. Os catadores relataram que de algumas casas são praticamente enxotados, que as pessoas usam palavrões e por isso eles nem chamam mais. Em outras, pelo contrário, recebem café da manhã, lanche e alguns objetos para uso próprio. Pude presenciar isso em Mirassol, onde toda segunda eles tomam café da manhã na casa de uma senhora.

Percebi a existência de catadores informais/carroceiros, em carroças, e pude constatar que a convivência entre os dois grupos é pacífica e uma catadora até me disse que ambos, catadores e carroceiros, necessitam da atividade para o sustento da família. A catadora que acompanhei em um dos dias disse que as condições de trabalho melhoraram bastante, e também que a principal queixa dos catadores é a renda atual, provinda da CS, que é pouca e eles precisam complementar fazendo outras atividades. Realizei 10 observações nos bairros já citados e, de modo geral, as observações foram muito proveitosas.

Após as observações dos catadores, realizei as entrevistas com alguns gestores do programa na cidade. O primeiro contato era realizado por telefone e agendado local, data e hora para a entrevista. Nos quatro casos o local escolhido foi o local de trabalho de cada um deles. Essas entrevistas já foram bem mais fáceis para mim e mais uma vez não percebi nenhuma resistência por parte dos entrevistados.

Pude perceber uma diversidade de discursos, e de níveis de envolvimento com a causa ambiental e / ou social da CS. Um dos meus entrevistados apresentou um discurso que me pareceu ensaiado, bem estruturado, muito claro e objetivo. Pareceu uma fala padrão, construída para falar sobre o assunto com qualquer pessoa que tratasse do assunto com ele. Outro gestor apresentou um discurso mais apaixonado, com grande conhecimento da causa ambiental. Defendeu o tempo todo que os catadores são importantes no processo, que eles têm que ir à frente para poder sensibilizar a população sobre a importância da sua participação. Disse que a questão é social, para dar emprego aos catadores. O terceiro gestor entrevistado disse que os gestores públicos, inclusive o prefeito, não compreenderam até hoje que o programa de CS não era o foco principal. O grande objetivo foi a inclusão social (usou muito esse termo), que o programa de CS está inserido num programa maior, subsidiado pelo Fome Zero, do governo Lula. Junto à CS está a alfabetização de catadores, produção de vassouras, a horta e o horto, cursos para as crianças e familiares de ex-catadores. São vários programas já existentes, aplicados a uma população específica que são os catadores.

Após a realização dessa primeira etapa, comecei a fase dois do estudo. Com os mapas dos bairros escolhidos na mão, saí percorrendo (de carro) cada rua do bairro, uma a uma. Mesmo sendo bairros classificados como residenciais, existiam muitas ruas com comércio, com casas de apenas um dos lados da rua, com escolas, hospitais, avenidas principais ou condomínios de apartamentos. Essas ruas foram

excluídas como possibilidade de escolha, permanecendo aquelas que apresentavam as condições de que eu necessitava, que fossem residenciais e com casas em sua maior parte.

É interessante dizer que esse questionário que compôs a segunda etapa da minha pesquisa, passou por dois momentos de avaliação. O primeiro foi uma “sabatina” por nosso grupo de pesquisa (GEPA). Levei todas as questões para serem discutidas numa reunião e os integrantes do grupo podiam sugerir, criticar, alterar a formulação das questões. Interessante destacar que muitos foram os comentários dizendo que muitas das minhas questões eram perguntas de entrevistas e não de um questionário, que deve ser breve, objetivo e claro; que minhas questões eram por demais abertas e que exigiam grande elaboração da resposta. O segundo momento de avaliação do questionário aconteceu quando apliquei 30 questionários a moradores daqueles dois bairros em que havia realizado as observações. Somente uma questão precisou ser reformulada.

Passei, então, a entregar os questionários nas quadras das ruas sorteadas. Duas alunas de graduação que integram o grupo de pesquisa como bolsistas de iniciação científica – Andrezza e Hellen – me ajudaram na tarefa de entregar os questionários nas casas dos respondentes. Não tivemos muitas dificuldades para entregar os questionários. Embora umas poucas pessoas nem quisessem conversar conosco, a grande maioria se dispôs a nos ouvir. Acredito que o fato de sermos mulheres facilitou bastante o acesso aos respondentes. Poucas também foram as pessoas que quiseram responder imediatamente ao questionário. A maioria ficava com o material (um envelope com as instruções, duas cópias do termo de consentimento exigido e aprovado pelo Comitê de Ética e o questionário), que eu recolhia cerca de cinco dias depois. O dia escolhido para a primeira distribuição dos questionários sempre coincidia com a passagem do pessoal da CS naquele bairro.

Foram quase dois meses de trabalho para receber os 186 questionários dos três bairros: junho e julho de 2007.

Enquanto os moradores respondiam aos questionários eu caminhava com os catadores pelas ruas escolhidas e eles me diziam quais casas participavam e quais não. Toda essa informação era devidamente registrada para depois comparar com o que iriam me dizer os moradores respondentes.

Outro fato importante é que embora haja presença de carroceiros (catadores informais) nos três bairros, em Cidade da Esperança é algo mais comum, até pela proximidade com o antigo lixão. As

famílias de Cidade da Esperança (CE) relatam que antes da CS já entregavam o material reciclado para esses carroceiros. Na rua onde entreguei os questionários em CE havia a casa de um catador e vi moradores (rapazes) passando com sacos com latinhas e depois amassando na rua. Eles acabavam de receber o material da casa de vizinhos.

Outro fato que me chamou a atenção foi que em Cidade da Esperança alguns moradores me perguntaram se teriam que pagar para responder ao questionário. Algumas pessoas não entendiam bem a palavra *coleta seletiva* e tivemos que falar *reciclagem* ou *separação do lixo*. Por outro lado, em Ponta Negra, no momento de devolução dos questionários, algumas pessoas diziam que não sabiam as respostas (principalmente dos itens 24 e 25), mas que tinham “estudado” para responder.

Após a análise dos dados dos questionários escolhi os potenciais entrevistados para a etapa três do estudo, com quem eu fazia contato por telefone. Na ocasião eu me identificava, fazia referência à pesquisa e ao questionário respondido por eles e marcava a entrevista.

Para as entrevistas também resolvi realizar um piloto, a fim de verificar como os entrevistados reagiam às minhas perguntas, ao conteúdo explorado etc. As pessoas selecionadas para esta etapa foram aquelas que já haviam respondido ao questionário, mas que não estavam na categoria *sempre-sempre* ou *nunca-nunca*. Depois de iniciadas as entrevistas, que duravam cerca de 30 minutos, achei que o tempo estava curto, os conteúdos muito pobres, que eu estava interrompendo demais os entrevistados na ansiedade de não esquecer nenhum detalhe.

Nesse momento achei que era necessária uma avaliação externa da minha capacidade como entrevistadora. Mas como fazer isso, se eu não estava filmando as entrevistas desse estudo piloto? Foi quando me ocorreu a idéia de algo que fazíamos nas aulas de entrevista na graduação: fazer um *role-playing* e utilizar os integrantes do GEPA mais uma vez como avaliadores. Meu orientador concordou com a idéia e realizamos a simulação no grupo.

Uma aluna da graduação, da disciplina de pesquisa, com quem eu não tinha muito contato, que morava em casa e que participava da CS, foi a entrevistada. Iniciei muito nervosa, mas com o transcorrer da entrevista me acalmei. Tudo correu muito bem e os comentários foram muito positivos. Naquele momento, senti que estava preparada para seguir com as entrevistas. Parece que algo "encaixou" durante

aquela entrevista. Até o tempo de duração das entrevistas, que eu estava avaliando como pouco, foi visto como satisfatório pelos integrantes do GEPA.

Retornei às entrevistas. Agora para a realização das definitivas.

A receptividade dos entrevistados sempre foi muito boa. Todos me receberam muito amavelmente. A maioria das entrevistas foi realizada na área/varanda da casa e algumas na sala. O período de realização das entrevistas foi de março a maio de 2008. Acredito que essa boa receptividade aconteceu porque o assunto não era íntimo, nem particular e, além disso, essas pessoas se comportam da maneira esperada socialmente, conforme aquilo que julgamos como sendo o correto a ser feito. Já no caso dos não-participantes, percebi um pouco mais de desconforto.

No primeiro momento da entrevista explicava que embora a pesquisa fosse sobre a CS, eu não possuía nenhuma vinculação com a Prefeitura, nem com associação de catadores, mas com a UFRN. Pedia permissão para gravar a entrevista (nenhuma negativa) e em seguida mostrava o questionário que já fora respondido, perguntando se havia alguma alteração e utilizando o próprio questionário para iniciar as perguntas.

As senhoras de mais idade me convidavam para voltar um outro dia, para fazer um lanche ou simplesmente conversar um pouco mais.

Outra informação relevante é que tivemos um ano atípico, de muitas chuvas em Natal. E o período das entrevistas foi também de muita chuva, o que levou os respondentes a falar bastante de alagamentos e falta de estrutura da cidade para chuvas. Essa condição climática influenciou as respostas dos entrevistados, que, suponho, teriam respondido diferentemente se o período do ano fosse outro. Como alguém já disse: a Cidade do Sol não está projetada para as chuvas. É uma cidade pensada para 350 dias de sol e 15 de chuva.

Outro dado interessante é que em algumas famílias o/a respondente iniciou a entrevista sozinho/a, mas logo depois outro integrante da família se aproximou, sentando-se ao nosso lado e passando a participar também. Nesses casos, estimei a participação coletiva na entrevista.

Uma entrevistada se mostrou muito surpresa pelo tema da minha pesquisa e disse que pessoas interessadas pelo tema ambiental são poucas: “Nós duas conversando sobre isso parece uma utopia” (Q.154)

Ao final da entrevista, após o gravador desligado, sempre surgiam perguntas sobre meu curso de formação, sobre meu trabalho, o porquê da pesquisa, o que eu pretendia fazer com os dados. Nesses momentos eu passava a ser a entrevistada, e sentia-me muito confortável para responder.

Interessante destacar que numa das entrevistas em Barro Vermelho, o entrevistado relatou que a entrevista ajudou-lhe a refletir sobre algumas coisas, especialmente sobre os motivos que levam algumas pessoas a não participarem da CS. E sobre os motivos da participação também, que ele destacou serem “sócio-ocupacionais”.

Igualmente curioso foi o fato de que a maioria dos entrevistados, após perguntar sobre a minha área de inserção em pesquisa e receber a resposta – Psicologia - mostraram um estranhamento, do tipo: “Mas o que psicologia tem a ver com o Meio Ambiente?”, “Pensei que você fosse estudante de biologia”. Após explicar que os problemas ambientais atuais são causados pelos hábitos das pessoas e que a psicologia estuda as pessoas, as relações entre elas e a relação delas com o ambiente, os entrevistados expressavam uma concordância imediata. E também uma satisfação em perceber uma relação que para eles passava a fazer muito sentido, mas da qual até aquele momento ainda não tinham se dado conta. Isso me fez pensar, mais uma vez, que a questão ambiental está na cabeça das pessoas, mas de uma maneira dissociada do seu cotidiano.

Quase todos os entrevistados me desejaram sucesso no trabalho e na vida, e pediram para serem avisados ao término da pesquisa, para terem acesso ao material final. Isso já foi devidamente acertado com meu orientador e faremos uma apresentação específica para os participantes do estudo, em um momento posterior à defesa da tese.

O trabalho de campo foi altamente mobilizador para mim. Nos momentos em que eu estava mais cansada, a coleta de dados e, principalmente, as entrevistas me faziam recuperar o ânimo. O contato direto com as pessoas sempre me encantou e hoje não consigo imaginar uma pesquisa realizada por mim que não tivesse essa configuração.

ANEXOS

ANEXO 1



Lixão de Cidade Nova em funcionamento e catadores (Fotografia: Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal - URBANA)



Catadores no antigo Lixão de Cidade Nova (Fotografia: Companhia de Limpeza Pública da Cidade do Natal - URBANA)

ANEXO 2

SEPARE O LIXO DO LIXO. É A MAIOR LIMPEZA!

Briza

Programa de Coleta Seletiva na Cidade do Natal

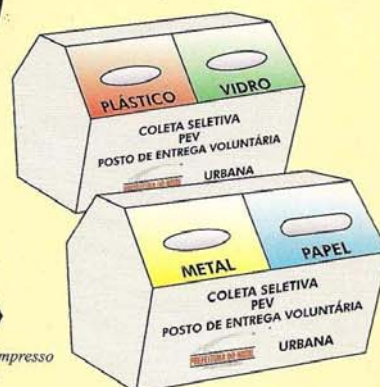
Participe do Programa de Coleta Seletiva. Separe o lixo seco/reciclável (plástico, vidro, metal e papel) do lixo molhado/não-reciclável (material orgânico e rejeitos). Depois, é só colocar o lixo seco/reciclável nos PEVs - Postos de Entrega Voluntária -, que são depósitos padronizados, distribuídos em todos os bairros de Natal - inclusive no seu. A Prefeitura, através da Urbana, quer, junto com você, fazer de Natal uma cidade cada vez melhor.



O LIXO NÃO REICLÁVEL
será recolhido normalmente,
de acordo com o calendário
de coleta do seu bairro.

O URBANINHO LEMBRA VOCÊ:
Deposite o lixo seco/reciclável no PEV
do seu bairro.

PEV



Não jogue este impresso
no chão.

URBANA
É a maior limpeza.

Banco do Nordeste
A marca de um novo Nordeste.



SAP
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO
232.9999

PREFEITURA DO NATAL
Natal, Pernambuco

ANEXO 3



Residência participante da CS e selo identificador (Fotografia: Autora)



Selo identificador das residências participantes do programa de CS