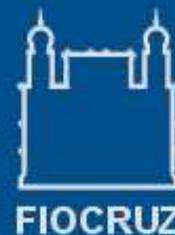




FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES



Jandira Aureliano de Araújo

**PERCEPÇÕES E ATITUDES DIANTE DOS
RISCOS AMBIENTAIS À SAÚDE DE
CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA
COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ DO COQUE,
RECIFE/PE**

RECIFE
2009

Jandira Aureliano de Araújo

PERCEPÇÕES E ATITUDES DIANTE DOS RISCOS AMBIENTAIS À SAÚDE DE
CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ DO
COQUE, RECIFE/PE

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado em Saúde Pública do Centro
de Pesquisa Aggeu Magalhães,
Fundação Oswaldo Cruz para a
obtenção do grau de Mestre em
Ciências.

Orientador: André Monteiro Costa

Recife, PE

2009

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

A663e Araújo, Jandira Aureliano de.

Percepções e atitudes diante dos riscos ambientais à saúde de catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque, Recife/PE /Jandira Aureliano de Araújo. — Recife: J. A. Araújo, 2009.

143 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientador: André Monteiro Costa

1. Riscos ambientais. 2. Uso de resíduos sólidos. 3. Catadores. 4. Resíduos sólidos. 5. Vulnerabilidade em Saúde. I. Costa, André Monteiro. II. Título.

CDU 504

Jandira Aureliano de Araújo

PERCEPÇÕES E ATITUDES DIANTE DOS RISCOS AMBIENTAIS À SAÚDE DE
CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ DO
COQUE, RECIFE/PE

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado em Saúde Pública do Centro de
Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação
Oswaldo Cruz para a obtenção do grau de
Mestre em Ciências.

Aprovado em: __ / __ / __

BANCA EXAMINADORA

Profº Dr. André Monteiro Costa
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fiocruz

Profº Dr. Carlos Antônio Alves Pontes
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Drª. Ide Gomes Dantas Gurgel
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fiocruz

A todos que, de alguma forma, fazem parte da minha vida, contribuindo com meu desenvolvimento pessoal e profissional. A minha família, meus amigos, meus colegas e, especialmente, a minha querida mãe Maria que sempre me apóia e incentiva, ao meu filho Jandir e a minha neta Geovana pelo carinho e alegria e por me fazerem lutar e acreditar no milagre da vida. Enfim, dedico esse trabalho a todos que acreditam na vida e lutam para sobreviver nesse mundo tão injusto e desigual.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade de participar, através do Curso de Saúde Pública, de uma comunidade científica preocupada com a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida da população.

Ao Prof. André Monteiro Costa que me acolheu, com carinho e respeito aos meus ideais, me orientando durante todo o processo de pesquisa e elaboração da dissertação.

A Prof^a Idê Gurgel e ao Prof. Carlos Pontes pelas sugestões no processo de qualificação do projeto.

A toda equipe do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães que me deu apoio técnico e científico para realização da pesquisa.

Aos professores André Furtado, Lêda Regis e Yara Gomes que acreditaram em mim e incentivaram-me para o início deste percurso. Minha admiração e carinho.

Aos meus colegas de trabalho da Secretaria de Saúde do Recife pelo incentivo, apoio e acesso às informações. E, especialmente, a Suely Gomes e Penélope de Albuquerque Silva pela participação na pesquisa de campo.

A Prof^a Janice Araújo pelo incentivo e apoio. Minha admiração e carinho

A Prof^a Jeanne Amália pelo incentivo, leitura e revisão dos textos.

Aos catadores de materiais recicláveis que participaram da pesquisa, contribuindo com a produção de conhecimento, sem os quais não seria possível a realização desse estudo.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

No princípio, era o céu
e o homem criou a divisão céu e terra,
e viu que isso era pouco.
Criou Deus à sua imagem e semelhança,
e viu que isso era pouco.
Criou sistemas religiosos
para justificar sua divindade,
e viu que isso era pouco.
Inventou o porrete, a faca, a lança,
a pistola e demais armas,
a política e a polícia,
para assegurar seu poder.
Inaugurou o Estado,
a grande banheira dos esnobes,
e viu que isso era pouco.
Poluiu e devastou seu habitat,
sonhou com vida em Marte,
pagou cultos, missas e bênçãos
por um pedaço no céu.
Enfim morreu,
e todos viram que isso foi **muito bom.**

Gilvan Ananias

ARAÚJO, Jandira Aureliano. **Percepções e atitudes diante dos riscos ambientais à saúde de catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque, Recife/PE. 2009.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar as percepções e atitudes dos catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque, bairro de São José, Recife/PE, relativas aos riscos ambientais à saúde decorrentes de seu processo de trabalho. Para tanto, foi necessário caracterizar o perfil socioeconômico, cultural e de saúde dos catadores de materiais recicláveis; descrever o processo de trabalho desses profissionais, identificando os fatores de riscos ambientais à saúde. Como metodologia foi utilizada a pesquisa qualitativa com observação participante e a técnica de grupo focal. Ficou evidenciado que, embora percebam os riscos ambientais à saúde aos quais estão expostos, vivendo e trabalhando em condições precárias e insalubres, os catadores de matérias recicláveis, em geral, não fazem uso de equipamentos de proteção individual. Conclui que os catadores percebem os riscos ambientais à saúde, mas não apresentam atitudes preventivas e sim estratégia defensiva contra o sofrimento em decorrência das condições precárias de sobrevivência e da multiplicidade de fatores de riscos. Portanto, os catadores naturalizam, minimizam e negam os riscos. Dessa forma, a exposição aos riscos ambientais à saúde é intensificada, tornando-os mais vulneráveis aos agravos e enfermidades. Como agravante os catadores encontram-se fragilizados pela situação de exploração, discriminação, desvalorização e exclusão social, estando, portanto, hipervulneráveis aos riscos à saúde. Ações intersetoriais visando a inclusão social e elevação da auto-estima desses profissionais, são fundamentais para promoção, proteção e recuperação da saúde. Os resultados da pesquisa servirão de base para ações de saúde ambiental e de educação popular em saúde na área investigada, visando à promoção da saúde com a melhoria da qualidade de vida e de trabalho dessa comunidade.

Palavras-chave: Riscos ambientais - Catadores de materiais recicláveis - Resíduos sólidos – Vulnerabilidade – Saúde

ARAÚJO, Jandira Aureliano. **Perceptions and attitudes in the face of environmental risks to the health of the recyclable material catchers of the community of São José do Coque, Recife / PE. 2009.** Dissertation (Masters in Public Health Academic), Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009

ABSTRACT

The present study had as its goal to analyze the perceptions and attitudes of the recyclable material catchers of the community of São José do Coque, suburb of São José, Recife/PE, related to the environmental risks to health in their working process. Thus, it was necessary to characterize the socio-economic, cultural profile and of health of the collectors of recyclable materials; to describe the process of work of these professionals, identifying the factors of environmental risks for their health. As methodology it was used the qualitative research with participant observation and the technique of focal group. The research showed that the collectors of recyclable materials, even so they perceive the environmental risks to the health the one that are displayed, living and working in precarious and unhealthy conditions, in general, do not make equipment use of individual protection. It concludes that the catchers can perceive the environmental risks to health, but do not present any preventive attitudes but defensive strategies against suffering as a consequence of the poor conditions for surviving and the multiplicity of factors of risk. Therefore, the catchers naturalize, minimize and deny the risks. Of this form, the exposition to the environmental risks to the health is intensified, becoming more vulnerable the injuries and diseases. As aggravation the collectors meet themselves vulnerable by the situation of exploration, discrimination, depreciation and social exclusion, being, therefore, hipervulnerable to the risks to the health. Intersectorial actions aiming the social inclusion and the increasing of self-esteem of these professionals are crucial to promote, protect and recover health. The results of the research will serve of base for action of environmental health and popular education in health in the investigated area, aiming at to the promotion of the health with the improvement of the quality of life and work of this community.

Key words: Environmental risks - Collectors of recyclable materials - Solid waste - Vulnerability - Health

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1-	Avenidas Central e Rio Capibaribe.....	58
Mapa 2-	Localização da comunidade pesquisada em relação ao centro do Recife..	59
Gráfico 1-	Número de famílias, pessoas e catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque.....	72
Gráfico 2-	Número de pessoas nas famílias de catadores.....	73
Gráfico 3 -	Número de cômodos nas moradias dos catadores.....	73
Gráfico 4 -	Tipo de moradia dos catadores.....	74
Gráfico 5 -	Escolaridade dos Catadores.....	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACS – Agente Comunitário de Saúde

ASACE – Agente de Saúde Ambiental e Controle de Endemias.

CEMPRE - Compromisso Empresarial da Reciclagem

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CONAMA - Comissão Nacional do Meio Ambiente

DS - Distrito Sanitário

EMLURB - Empresa Municipal de Limpeza Urbana

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

FNS – Fundação Nacional de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDER - Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IDH-M - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

MNCR - MNCMR - Movimento Nacional dos Catadores(as) de Materiais Recicláveis

MS – Ministério da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas.

OPAS - Organização Pan-americana de Saúde

PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

PNSB - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico

PNSST - Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PSA – Programa de Saúde Ambiental

PSF – Programa de Saúde da Família

RDH – Relatórios de Desenvolvimento Humano (RDH),

RPA - Regiões Político – Administrativa

RSSS - Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde

SANEAR -Autarquia de Saneamento do Recife

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SUS – Sistema Único de Saúde

UDH – Unidade de Desenvolvimento Humano

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ZEPA - Zonas Especiais de Preservação Ambiental

ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social e Áreas Pobres

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
2.1 Contexto de geração de desigualdades: o desenvolvimento tecnológico e a sustentabilidade sócio, econômica e ambiental	20
2.2 Resíduos Sólidos e os Materiais Recicláveis	23
2.2.1 Os resíduos sólidos, um problema de saúde pública e ambiental.....	23
2.2.2 As alternativas para redução dos resíduos sólidos.....	28
2.2.3 Programas de coleta seletiva no Recife.....	29
2.3 Catadores de Materiais Recicláveis no Brasil	31
2.3.1 Catadores de Materiais Recicláveis.....	31
2.3.2 Processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis.....	32
2.4 Enfoque Ecológico da Relação Saúde-Ambiente	40
2.5 Os Riscos Ambientais à Saúde	42
2.5.1 Riscos Ambientais.....	42
2.5.2 Percepção social dos riscos ambientais à saúde.....	47
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
3.1 Desenho do estudo	55
3.2 O Município de Recife	55
3.2.1 Características sócio-econômica e ambiental.....	55
3.2.2 Perfil do Bairro São José.....	57
3.2.3 Localidade de São José do Coque - Perfil da área escolhida.....	58
3.3 Fontes de dados e instrumentos de coleta	59
3.3.1 Dados secundários.....	59
3.3.2 Dados primários.....	60
3.3.2.1 <i>Observação participante</i>	60
3.3.2.2 <i>Entrevista semi-estruturada</i>	60
3.3.2.3 <i>Grupo focal</i>	61
3.4 Sujeitos do estudo	63
3.4.1 Perfil do participante da entrevista semi-estruturada	63
3.4.2 Perfil dos grupos focais.....	63

3.5 Categorias de Análise.....	66
3.5.1 Análise dos dados secundários.....	66
3.5.2 Análise dos dados primários.....	67
3.5.3 Categorias de análise previamente definidas.....	67
3.5.4 Categorias de análise evidenciadas, a partir dos discursos e atitudes durante os trabalhos nos grupos focais.....	68
3.6 Análise de Conteúdo.....	69
3.7 Considerações Éticas.....	70
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	
4.1 Características socioeconômicas dos catadores de materiais recicláveis.....	72
4.2 Observação do trabalho do catador no centro do Recife.....	76
4.3 Processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis.....	77
4.3.1 Condições de trabalho.....	77
4.3.2 Importância do trabalho de coleta seletiva.....	83
4.3.3 Melhoria do processo de trabalho.....	84
4.4 Percepção de riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis...	89
4.4.1 Percepção / concepção de saúde.....	89
4.4.2 Doenças / agravos referidos.....	91
4.4.3 Riscos e fatores de riscos.....	93
4.4.4 Percepção dos riscos à saúde.....	94
4.5 Atitudes diante dos riscos.....	97
5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
REFERÊNCIAS	106
ANEXOS	117
APÊNDICES.....	119

1 INTRODUÇÃO

No estágio de desenvolvimento científico e tecnológico atual do Brasil, com a ampliação dos meios de informação e comunicação, ainda se assiste o sofrimento e morte de pessoas com doenças previsíveis, evitáveis e curáveis. Estas doenças, em geral, são decorrentes do déficit de saneamento básico, da má disposição do lixo, da degradação do meio ambiente, da má nutrição e da subnutrição, da falta de informação e de formação da população de todas as classes sociais, especialmente as de baixa renda por conta da baixa escolaridade, pouco acesso aos meios de comunicação e informação e cujos direitos fundamentais não são respeitados.

Contribuindo com esse quadro tem-se a industrialização e a urbanização sem infraestrutura adequada, ocasionando a destruição de vidas, saúde e valores sociais e morais, “deixando muitas pessoas com rendimento, moradia, dieta e serviços inadequados”, expostas a sérios riscos ambientais (BRASIL, 2003, p. 75). Em 2002 a população urbana do Brasil apresentava cerca de 95% dos domicílios com coleta de lixo, mas somente 40% desse lixo tinha destino adequado, enquanto que, a rede coletora de esgoto atendia 51% dos domicílios, mas apenas um terço do esgoto coletado era tratado (FREITAS; PORTO, 2006).

Esses fenômenos, associados ao processo hegemônico de globalização suportado por uma visão neoliberal do desenvolvimento, são responsáveis pela exclusão social e pelo agravamento da pobreza e dos problemas de saúde relacionados ao meio ambiente. Dessa forma, o Brasil apresenta uma parcela da população com padrão de vida de primeiro mundo que convive com doenças típicas de países desenvolvidos e uma parcela maior da população com baixa renda convivendo com doenças próprias de países desenvolvidos e de países subdesenvolvidos, pois “os riscos decorrentes da insalubridade do meio afetam com maior intensidade as populações de menor status sócio-econômico [...]” (HELLER, 1998, p.74). Contudo, investimento em saneamento de forma isolada, pode “ter seus efeitos sobre a saúde minimizados ou até mesmo anulados por fatores de ordem comportamental ou ambiental, como a presença de contaminação no meio [...]” (HELLER, 1998, p. 84).

Neste contexto de desigualdade e exclusão social, merece atenção especial a população que sobrevive como catadores de materiais recicláveis, expondo-se aos fatores de riscos ambientais à saúde. Dentre os fatores de riscos destacam-se os biológicos (etiológicos - vírus, bactérias, protozoários, fungos e vermes e os vetores - insetos e roedores, entre outros),

os químicos (venenos e outros produtos), físicos (radiação e acidentes com matérias perfurantes e cortantes), entre outros. Sem outra opção de trabalho e renda milhares de brasileiros atuam como catadores de materiais recicláveis nos lixões e nas ruas das grandes cidades. Em Recife, pode-se destacar os moradores da localidade São José do Coque que trabalham como catadores de materiais recicláveis retirados do lixo doméstico e comercial do centro da cidade, convivendo com as precárias condições de moradia e de trabalho, em ambiente insalubre, marginalizados e excluídos.

Essa localidade, situada nos bairros de São José e de Joana Bezerra (Coque), faz parte da Zeis Coque (UDH 05), território com o mais baixo valor de IDH, com “concentração dos mais altos padrões de vulnerabilidade” do Recife, onde “a pobreza e as péssimas condições de moradia, que fazem parte da história do lugar, soma-se a violência como fenômeno de grande gravidade e de agudização recente” (RECIFE, 2006, p. 15). A maior parte dos catadores dessa localidade, utiliza carroças para transporte do material coletado e, em muitos casos, leva o lixo para fazer a triagem na comunidade onde reside, visto que, é proibida a triagem nas ruas e avenidas do centro da cidade. Dessa forma, além de se expor, expõe também a família e a comunidade aos riscos ocasionados pelo acúmulo de lixo. Além da exposição das pessoas ao lixo, o grande acúmulo de lixo na comunidade favorece, também, a proliferação de animais sinantrópicos e vetores de doenças infecciosas e parasitárias que se alojam nas residências.

A situação se agrava quando as pessoas que convivem com riscos ambientais à saúde não percebem ou não admitem os riscos, não apresentando, portanto, atitudes preventivas. De acordo com Moreira (2002, p. 304) a contaminação (ou não) das pessoas, pode estar relacionada “à maneira como, individual ou coletivamente, essas pessoas concebem e se posicionam frente ao risco a que estão expostas”. Portanto, conhecer a percepção deste risco, por parte dos grupos populacionais ou profissionais a ele expostos é fundamental para a construção de estratégias de intervenção sobre o problema.

Segundo Peres (2002) e Castiel (2002) as pessoas percebem e reagem a um mesmo risco a que estão expostas de maneiras diferentes. A forma de perceber e lidar com os riscos “envolvem aspectos que ultrapassam os limites entre disciplinas tecnobiocientífica e, entre estas e outros saberes, mesclando tanto dimensões epidemiológicas, bio-fisiológicas como imaginárias e simbólicas” (CASTIEL, 2002, p. 130).

O estudo científico da percepção de risco, conforme Peres (2002, p. 136), se organiza a partir da necessidade de entender os contrapontos entre a percepção de técnicos e “leigos” oferecendo subsídio a ações e intervenções no campo da saúde e ambiente. Dessa forma, o

conceito de risco não pode ser dissociado da interpretação/identificação/percepção dos mesmos por parte de indivíduos e/ou grupo populacionais envolvidos. Portanto, deve-se superar o distanciamento entre a produção do conhecimento científico e a apropriação deste por parte da população em geral.

Configura-se, dessa forma, como grande desafio a incorporação dos saberes de grupos específicos nos processos de avaliação técnica dos riscos. Para tanto, faz-se necessária a utilização de metodologias de pesquisa qualitativa no estudo das percepções de riscos à saúde, construídas coletivamente pelos diversos grupos sociais em contextos específicos e complexos. Nessa perspectiva, é de extrema importância o estudo da percepção e atitudes dos catadores de materiais recicláveis diante dos riscos ambientais à saúde a que estão expostos em sua atividade laboral, para que se possam desenvolver ações de promoção e proteção à saúde desses trabalhadores.

Em alguns estudos sobre as condições de vida e trabalho dos catadores, a percepção dos riscos ambientais à saúde é pouco observada, Gonçalves (2004), Medeiros e Macêdo (2006). Porto (2004) constata que a associação entre lixo e doença é pouco reconhecida, o que contribui para aumentar os riscos existentes no trabalho de catação. O autor chama atenção ainda para o fato da “baixa menção às doenças tipicamente relacionadas com o lixo, como diarreias, parasitoses, doenças de pele e leptospirose, dentre outras” (PORTO, 2004, p. 11).

Outros estudos mostram que os catadores de materiais recicláveis percebem os riscos ambientais à saúde no seu processo de trabalho, mas não apresentam atitude preventiva para minimizar esses riscos. No trabalho de Silva e Silva (2007, p. 6) foi observado “que existe uma nítida consciência sobre os riscos relacionados às questões de saúde e higiene presentes no lixão, mas isso se torna insignificante diante da luta pela manutenção cotidiana de suas famílias”. Romansini (2005) afirma que apesar de perceberem os riscos os catadores negam os inconvenientes da profissão e qualquer possibilidade de acidentes.

Entretanto, há perspectiva dessa situação de riscos à saúde ser minimizada, através do Programa de Saúde Ambiental (PSA) lançado, no Recife, em dezembro de 2001, vinculado ao Sistema de Vigilância Ambiental em Saúde do Ministério da Saúde. O PSA desenvolve ações por meio da atuação dos Agentes de Saúde Ambiental e Controle de Endemias (ASACE) que identifica, elimina e/ou reduz as situações ou os fatores de riscos, associados à ocorrência de doenças e agravos (RECIFE, 2001).

Outro programa que pode minimizar a situação de riscos e vulnerabilidade da população de catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque é o

Programa Saúde da Família (PSF) que dá ênfase a atenção básica à saúde. As equipes do PSF são compostas por médico generalista, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, dentista, técnico de higiene dental, auxiliar de consultório dentário e agente comunitários de saúde (ACS). O PSF constitui uma estratégia para a reversão do modelo assistencial vigente centrado na cura de doenças e no hospital. A sua sistematização, do ponto de vista físico e social, permitiria propor intervenções para além das práticas curativas e preventivas, aproximando-se da promoção da saúde (IANNI; QUITÉRIO, 2006).

Contudo, devido às condições precárias em que vive a referida comunidade, o trabalho dos ASACE e ACS é pouco produtivo, já que esses atores não podem mudar o quadro de pobreza, exploração e exclusão social em que se encontra essa população. Diante desse contexto, os catadores de materiais recicláveis necessitam de um tratamento diferenciado por parte desses programas de saúde, que possa contribuir com a inclusão social e elevação da auto-estima desses profissionais, fatores fundamentais para promoção, proteção e recuperação de sua saúde.

O presente trabalho pode vir a contribuir para a construção da Agenda 21 Local da comunidade de catadores de materiais recicláveis da localidade de São José do Coque. Esses catadores desempenham um papel importante para viabilização do desenvolvimento sustentável, ao reduzir os impactos ambientais resultantes do acúmulo de lixo dos aterros sanitários e lixões a céu aberto, quando coletam parte do lixo reciclável, evitando que seja levado aos lixões, fazendo-o retornar a cadeia produtiva para, por meio da reciclagem, ser utilizado na produção de novos produtos.

Entretanto, apesar de desenvolver um trabalho importante em termos econômico e ambiental para a cidade do Recife, a população de catadores de materiais recicláveis não tem sua dignidade respeitada, seus direitos básicos garantidos efetivamente, conforme o texto da Constituição do Brasil (1988) no que concerne aos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à segurança, à previdência social, à proteção à maternidade e a infância, a assistência aos desamparados. O Art. 196 do referido documento diz que "a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação" (BRASIL, 1988, p. 10 e 102).

Nesse sentido, para tratar as questões de exclusão social dos catadores de materiais recicláveis e solucionar os problemas socioambientais, promovendo a saúde desses

trabalhadores, deve-se procurar compreender as bases epistemológicas que dão sustentação à produção e acesso ao conhecimento e ao sistema econômico vigente que produz essa desigualdade de acesso aos bens e serviços. Por outro lado, a abordagem do tema relativo à percepção dos catadores de materiais recicláveis a respeito dos riscos ambientais à saúde requer a compreensão dos diversos conceitos de saúde produzidos nos universos consensuais e nos universos reificados e a concepção científica que fundamenta este estudo.

Neste estudo, a saúde será concebida numa perspectiva sistêmica, dependendo, portanto, do grau de flexibilidade do organismo na interação com o meio ambiente natural e social, seus limites de tolerância para que se adapte às mudanças ambientais. “Perda da flexibilidade significa perda de saúde [...]” assim, a saúde, é concebida como “uma experiência de bem-estar resultante de um equilíbrio dinâmico que envolve os aspectos físicos e psicológicos do organismo, assim como, suas interações com o meio ambiente natural e social” (CAPRA,1982, p. 316).

Segundo Capra (1982), a concepção sistêmica de saúde pode ser aplicada a diferentes níveis de sistemas com níveis interdependentes de saúde: o individual, o social e o ambiental. A abordagem, neste estudo, dá ênfase à saúde sócio-ambiental na perspectiva de contribuir para a transformação das condições de trabalho, objetivando minimizar os fatores de riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis e seus familiares.

O conhecimento da percepção e atitudes dos catadores de materiais recicláveis diante dos riscos ambientais à saúde constitui um importante passo para definir e implementar ações mais efetivas e eficazes para a promoção, proteção e recuperação da saúde desses profissionais. Portanto, o presente estudo tem a seguinte pergunta condutora: quais as percepções e atitudes da comunidade de catadores de materiais recicláveis diante do risco ambiental à saúde decorrente do seu processo de trabalho? Tendo a hipótese de que a comunidade de catadores de materiais recicláveis apresenta alto grau de exposição aos fatores de riscos ambientais à saúde representados pelos resíduos sólidos e essa comunidade tem uma baixa percepção e atitudes inadequadas diante desses fatores de riscos o que está influenciando no estado de saúde desses trabalhadores.

Nesta perspectiva, esse estudo apresenta como objetivo geral: analisar as percepções e atitudes dos catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque, bairro de São José, Recife/PE, relativa aos riscos ambientais à saúde decorrentes de seu processo de trabalho. Delimitando, dessa forma, os seguintes objetivos específicos: i) caracterizar o perfil socioeconômico e de saúde dos catadores de materiais recicláveis; ii) descrever o processo de

trabalho desses profissionais, identificando os fatores de riscos ambientais para sua saúde; iii) apreender as percepções dos riscos ambientais à saúde entre os catadores de materiais recicláveis relacionadas ao seu processo de trabalho; iv) perceber as atitudes diante dos riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis relacionadas ao seu processo de trabalho.

Para dar conta desses objetivos a pesquisa traz no marco referencial uma abordagem das implicações do desenvolvimento tecnológico nas condições de vida e trabalho das populações e na degradação do meio ambiente, contextualizando o objeto de estudo. Em seguida, apresenta informações sobre os resíduos sólidos enfatizando a geração desses resíduos e os resíduos como um problema de saúde pública e ambiental, as alternativas e dados sobre reciclagem no Recife. Chegando, enfim, ao objeto e sujeitos do estudo, os catadores de materiais recicláveis. Neste tópico, são aprofundadas as discussões sobre os catadores de materiais recicláveis: o perfil dos catadores de materiais recicláveis no Brasil e processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis. Esta pesquisa traz, ainda, como base teórica conceitual um enfoque ecossistêmico da relação saúde-ambiente e alguns parâmetros para os conceitos de riscos e o estudo da percepção de riscos com os itens: os riscos ambientais à saúde e a percepção social dos riscos ambientais à saúde.

Como procedimento metodológico apresenta uma abordagem qualitativa: estudo de caso com observação direta, entrevista semi estruturada e a técnica de Grupo Focal. A análise do discurso dos integrantes dos grupos foi realizada a partir de categorias que foram definidas previamente e das emergentes dos discursos e atitudes dos catadores de materiais recicláveis durante os trabalhos dos grupos focais. Dessa forma, nos resultados e discussões são abordados os seguintes temas: características socioeconômicas; processo de trabalho; percepção de riscos ambientais à saúde; atitudes diante dos riscos. Nas conclusões e considerações finais, o foco é a vulnerabilidade e o contexto de geração e exposição aos riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque.

2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1 Contexto de geração de desigualdades: o desenvolvimento tecnológico e a sustentabilidade sócio, econômica e ambiental

“Primeiro Mundo”. Será que é esse o ideal de todas as nações do mundo? Fazer parte do chamado “Primeiro Mundo”? Mas que benefício esse primeiro mundo traz para a humanidade? E para o planeta? O desenvolvimento técnico, científico e humano promovido por alguns países privilegiados tem contribuído para a degradação do meio ambiente e dificultado as condições de vida e saúde da maioria da população do planeta. Trata-se de um desenvolvimento insustentável baseado na exploração dos recursos naturais e de seres humanos que trabalham e, em sua maioria, só conseguem o suficiente para sobreviver em situação de miséria.

De acordo com os dados do Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008: 40% da população mundial vivem com menos de US\$2 por dia, que correspondem a 5% do rendimento global e os rendimentos dos 20 por cento mais ricos correspondem a 75% do rendimento mundial; cerca de 10 milhões de crianças morrem por ano antes de atingirem os cinco anos de idade devido, na sua grande maioria, à pobreza e à subnutrição; doenças infecciosas continuam a minar as vidas das populações mais pobres de todo o mundo (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2007, 2008). Portanto, um número significativo de pessoas no mundo não tem, nem ao menos, acesso aos bens de consumo para atender suas necessidades básicas para manutenção da vida.

No Brasil o quadro de desigualdade chega ao extremo, conforme dados de Maia (2006), em 2004, os 10% de brasileiros mais ricos concentravam quase 50% da renda nacional, com uma parcela apropriada de renda 23 vezes superior aos 20% mais pobres. Em uma nação mais igualitária, como a japonesa, os 10% relativamente ricos possuem uma parcela de renda apenas duas vezes superior à dos 20% mais pobres.

Segundo Barlow e Clarke (2003), o modelo de desenvolvimento dominante é a globalização econômica, “um sistema abastecido pela convicção de que uma única economia global, com regras universais definidas por corporações e mercados financeiros, é inevitável” (p. 97). Baseado na liberdade de mercado, na não-democracia ou intendência ecológica, esse modelo está produzindo transformações no mundo sem igual na história, com total agressão a

todas as esferas da vida. Nessa economia de mercado global, antes (na maior parte do século XX) dividida entre o capitalismo e o comunismo, impera o capitalismo com as corporações transnacionais que coloca tudo à venda, “até setores já considerados sagrados, como a saúde e a educação, cultura e herança, códigos genéticos, sementes e recursos naturais, incluindo o ar e a água” (BARLOW; CLARKE, 2003, p. 98).

O capitalismo, segundo Castanho (2003), é um sistema de produção caótico, irracional, que estimula a demanda, gerando uma oferta descontrolada que resulta numa produção que excede a procura. Para implementar esse modelo de mercado global, a população é induzida ao consumo desenfreado. Dessa forma, boa parcela da população tem acesso aos bens produzidos, pois estes representam o ideal de consumo e devem ser adquiridos a qualquer custo (horas extras de trabalho, abdicação do lazer, redução da alimentação, entre outros sacrifícios). E assim, mesmo vivendo em situações precárias, muitas pessoas têm acesso às novas tecnologias e produtos supérfluos oriundos do desenvolvimento insustentável das nações do Primeiro Mundo.

Contudo, há uma massa de trabalhadores para os quais o nível de exploração chega ao extremo, comparável à escravidão, mesmo sendo livres. Sem emprego formal, sem carteira assinada, sem vínculo com nenhuma empresa é escravizada pelo sistema capitalista que lhe proporcionou apenas os restos, os resíduos da tecnologia, o lixo, e, muitas vezes, confunde o sujeito com o objeto, tratando-a como lixo também. Um dos coordenadores do Movimento Nacional dos Catadores no Norte/Nordeste, José Cardoso, afirma que "ninguém nasce catador, nos tornamos por necessidade, pela falta de inserção social" e desabafa “as pessoas nos vêem no lixo e acham que somos lixo, marginais” (SCHVER, 2008). Essa população de trabalhadores marginalizados é produto e parte fundamental desse sistema insustentável e é, justamente ela, quem reduz a insustentabilidade do sistema.

A industrialização acelerada no século XX e a inviabilização da vida no campo para milhões de brasileiros, resultantes do bloqueio fundiário e da modernização conservadora da sua base agropecuária impulsionaram a urbanização desordenada (RECIFE, 2006), favelizando as periferias das capitais e regiões metropolitanas. A “concentração urbana da população no país ultrapassa a casa dos 80%” (MONTEIRO et al., 2001, p. 1). A migração em massa de desempregados oriundos do campo resultou na constituição de uma população marginalizada nas periferias urbanas, próximas às fábricas, comércio e pólos turísticos onde faz uso da criatividade e determinação para sobreviver, atuando, muitas vezes, no comércio informal, na prestação de serviços diversos, puxando carroça, catando materiais recicláveis,

entre outras funções.

As condições ambientais nessas áreas são as piores possíveis com poluição do ar, do solo e dos cursos d'água, devido ao aumento da produção e do consumo de materiais descartáveis e equipamentos diversos, veículos automotores, entre outros. Os riscos ambientais à saúde estão presentes em todos os locais. Todas as pessoas estão expostas a uma diversidade de riscos (químico, físico, biológico, entre outros) que afetam com maior intensidade a parcela mais vulnerável da população, que sobrevive dos restos consumidos pela sociedade.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), “a sustentabilidade das cidades constitui o maior desafio ambiental que os países das Américas têm que enfrentar neste século, o que faz com que a saúde da população e a qualidade ambiental do planeta sejam vistos e abordados de maneira indissociável”. Para Porto (2007), o desafio encontra-se na passagem dos ciclos viciosos e perversos de desenvolvimento econômico e tecnológico para ciclos virtuosos de desenvolvimento, nos quais a produção de riquezas está associada ao desenvolvimento humano e à proteção da vida, que inclui a saúde dos ecossistemas. A transformação dos ciclos perversos em ciclos virtuosos ocorre através de ações locais e globais que se articulam dialeticamente para promoção da saúde e da justiça ambiental.

Porto (2007) prefere não adotar a noção de desenvolvimento sustentável por se tratar de um conceito ideal e genérico, distante de ser realizado num mundo onde o desenvolvimento econômico e tecnológico é dissociado do desenvolvimento humano e promove a degradação das condições de vida no planeta. O conceito de desenvolvimento sustentável, segundo esse autor, tem sido utilizado “como uma espécie de propaganda por muitos governos, instituições e empresas, diluindo ou ocultando os riscos, os conflitos, as responsabilidades, as incertezas e ignorâncias existentes”. Prefere, portanto, falar em sustentabilidade, “busca processual das bases – morais, políticas, culturais, técnico-científicas e institucionais – que induzem novos ciclos virtuosos de desenvolvimento econômico e humano” (PORTO, 2007, p. 111).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico deve vir associado ao desenvolvimento humano. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) apresenta, desde 1990, nos Relatórios de Desenvolvimento Humano (RDH), um conceito amplo e integral de desenvolvimento humano compreendendo todas as potencialidades humanas em todas as sociedades e abrangendo o indivíduo em todas suas etapas de desenvolvimento. Por outro lado, o desenvolvimento sustentável dos

municípios é retratado por meio de indicadores que refletem as condições adequadas de moradia, tais como: densidade de até dois moradores por dormitórios, coleta de lixo, abastecimento de água por rede geral e esgotamento sanitário por rede coletora ou fossa séptica (IBGE, 2004).

Os avanços tecnológicos e o capitalismo têm promovido um desenvolvimento insustentável, produzindo continuamente novas tecnologias e induzindo seu consumo a partir da criação de necessidades “ilusórias” de bem estar e crescimento sócio econômico. Novidades, moda, praticidade, conforto, dinamismo, entre outros são os apelos para o consumo de produtos novos que vão surgindo no mercado. Sem dúvida nenhuma as novas tecnologias ajudam bastante no cotidiano das pessoas, em casa e no trabalho, mas devem ser usadas com critérios rígidos observando-se a sustentabilidade ambiental. A renovação dos produtos das novas tecnologias, especialmente as de informação e comunicação, representa o descarte de materiais gerando grande quantidade de lixo tecnológico com alta concentração de metais pesados, além do consumo excessivo de energia e da exploração dos recursos naturais.

2.2 Resíduos Sólidos e os Materiais Recicláveis

2.2.1 Os resíduos sólidos, um problema de saúde pública e ambiental

Os resíduos sólidos são definidos como os resíduos nos estados sólido e semi-sólido resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição, incluídos os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, resíduos gerados em estruturas de controle de poluição, “determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 1).

O processo de industrialização e a conseqüente urbanização ocasionaram o aumento da geração de resíduos sólidos provenientes do consumo de grande quantidade materiais descartáveis e equipamentos diversos que são lançados no meio ambiente sem nenhuma preocupação com os danos que esses materiais possam causar ao meio ambiente natural e

social. Aliado a esse processo desenvolveu-se um sistema econômico perverso que tem como princípio básico a produção e concentração de riqueza a todo custo com o domínio e exploração dos recursos naturais e do próprio ser humano. E que criou, no dizer de Freire (1998, p. 115), uma aberração que é “a miséria na fartura”.

Por outro lado, o aumento das embalagens plásticas diversas (sacolas, recipientes para cosméticos, alimentos, bebidas, remédios, porta trecos, entre outros), os copos, pratos e talheres descartáveis, móveis e equipamentos diversos, representam um problema sério para o meio ambiente, pois não são biodegradáveis, acumulando-se nos ecossistemas terrestres e aquáticos. Segundo Rousseaux et al. (1989 apud SISINNO, 2002, p. 28) “os plásticos são fonte de cádmio e níquel; o chumbo e o cobre são encontrados em quantidades consideráveis nos metais ferrosos; a borracha representa uma grande fonte de zinco e as pilhas são grandes contribuintes de mercúrio, cádmio, zinco e níquel à massa de lixo”.

O uso de metais pesados nos diversos produtos oriundos dos avanços da tecnologia traz uma preocupação a mais para a integridade dos ecossistemas, pois, além do contato direto através do consumo de água contaminada pelo acúmulo desses materiais em lixões ou através do seu descarte irregular nos cursos d’água, esses metais entram na cadeia alimentar gerando danos maiores aos seres vivos, principalmente, a espécie humana.

O grande volume de resíduos sólidos (lixo) produzido representa um sério problema para as prefeituras de todo país, especialmente das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas onde há maior concentração da população. Onde colocar tanto lixo? Uma considerável parte do lixo encontra-se depositado em lixões a céu aberto, ocasionando problemas de contaminação ambiental e proliferação de animais vetores de doenças infecciosas e parasitárias. A questão torna-se mais grave com a presença de famílias inteiras retirando materiais dos lixões para sua sobrevivência, expondo-se aos riscos ambientais à saúde. Uma parcela do lixo vai para os aterros sanitários que nem sempre são adequados, pondo em risco de contaminação os lençóis de água subterrâneos.

Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada no ano de 2000, estimam que 228.413,0 toneladas de resíduos sólidos são coletadas por dia no Brasil. Dos resíduos coletados, 82.640,3 têm como destino os aterros sanitários; 84.575,5 aterros controlados; 48.321,7 lixões; 6.549,7 compostagem e apenas 2.265,0 triagem (IBGE, 2000).

Segundo o Instituto Akatu (2005), com base nos dados do IBGE (2004), “somente 2% do lixo produzido no país é coletado seletivamente; apenas 6% das residências são atendidas por serviços de coleta seletiva, que só existem em 8,2% dos municípios.” Ribeiro e Bessen

(2007), apresentando dados do IBGE do ano 2000, confirmam que 8,2% (451) dos municípios brasileiros desenvolvem programas de coleta seletiva, sendo que 60,8% estão concentrados na Região Sul, 31% na Região Sudeste e, apenas, 6% na Região Nordeste. Já os dados do Compromisso Empresarial da Reciclagem (2006) mostram que a coleta seletiva de lixo atinge apenas 6% das cidades do país (327), sendo que 85% (279) dos programas de coleta estruturados estão nas regiões Sul e Sudeste. O número de Catadores de lixo nas unidades de destino final do lixo era, conforme PNSB em 2000 de 24.340 no Brasil, 2.888 em Pernambuco e 780 em Recife (IBGE, 2002).

Segundo Monteiro (2001, p. 3), referindo-se aos resíduos urbanos e públicos produzidos no Brasil, as administrações públicas locais tem se preocupado apenas em afastar os resíduos das zonas urbanas, depositando o lixo coletado em locais inadequados, como encostas florestadas, manguezais, rios, baías e vales, “mais de 80% dos municípios vazam seus resíduos em locais a céu aberto, em cursos d’água ou em áreas ambientalmente protegidas, a maioria com a presença de catadores”. Contudo, dados da PNSB de 2000 mostram que 63,6 dos municípios brasileiros vazavam seus resíduos em locais a céu aberto e que das 161.827,1 toneladas por dia de lixo urbano produzido, 47,1% tinha como destino aterros sanitários, 22,3% aterros controlados e 30,5% lixões. A produção de lixo per capita no Brasil é de 0,95 kg por dia (IBGE, 2002).

A composição dos resíduos sólidos do período medieval não representava riscos ao meio ambiente, pois os resíduos eram, basicamente, originados dos processos naturais e vestuário das pessoas, sendo constituídos por cascas de frutas, carcaças de animais e trapos. Os catadores de lixo ou trapeiros já eram estigmatizados pela sociedade. Até 1950 os resíduos sólidos foram associados a doenças, ficando restritos à área médica. A partir da década de 70 do Século XX, o lixo e os seus riscos passaram a ser considerados como questão ambiental, “foi quando percebemos quanto o nosso planeta estava sendo degradado pelos resíduos gerados por substâncias de origem biológica, química e radioativa, que vinham deteriorando a saúde do homem e o ambiente” (VELLOSO, 2004, p. 24).

Os resíduos sólidos são classificados segundo sua origem em hospitalar, domiciliar, industrial e de logradouros públicos, devendo apresentar formas distintas de acondicionamento, transporte e destino final (VELLOSO, 2004). Quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) na NBR 10004:2004 classifica os resíduos sólidos considerando a origem, composição e características visando um gerenciamento adequado.

Dessa forma, os resíduos são classificados em: a) resíduos classe I - Perigosos; b) resíduos classe II – Não perigosos; – resíduos classe II A – Não inertes.– resíduos classe II B – Inertes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

A periculosidade de um resíduo é definida em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, podendo apresentar risco à saúde pública e/ou riscos ao meio ambiente, quando gerenciado de forma inadequada. A patogenicidade de um resíduo é definida pela presença de “microorganismos patogênicos, proteínas virais, ácido desoxiribonucléico (ADN) ou ácido ribonucléico (ARN) recombinantes, organismos geneticamente modificados, plasmídios, cloroplastos, mitocôndrias ou toxinas capazes de produzir doenças em homens, animais ou vegetais” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004). Esses critérios de patogenicidade não são utilizados para classificar os resíduos gerados nas estações de tratamento de esgotos domésticos e os resíduos sólidos domiciliares.

A NBR 12808 classifica os resíduos de serviços de saúde quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que tenham gerenciamento adequado, em: Classe A - Resíduos infectantes Tipo A.1 – Biológico; Tipo A.2 - Sangue e hemoderivados; Tipo A.3 - Cirúrgico, anatomopatológico e exsudato; Tipo A.4 - Perfurante ou cortante; Tipo A.5 - Animal contaminado; Tipo A.6 - Assistência ao paciente; Classe B - Resíduo especial; Tipo B.1 - Rejeito radioativo; Tipo B.2 - Resíduo farmacêutico; Tipo B.3 - Resíduo químico perigoso; Classe C - Resíduo comum (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1993).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) na Resolução Nº. 358/2005 classifica os resíduos em:

I - GRUPO A: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

II - GRUPO B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

III - GRUPO C: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

IV - GRUPO D: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

V - GRUPO E: Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de

barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares (BRASIL, 2005).

Segundo a Resolução Nº. 358/2005 o gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, é de responsabilidade dos geradores desses resíduos sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental. Portanto, os geradores devem elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), de acordo com a legislação vigente, especialmente as normas da vigilância sanitária (BRASIL, 2005).

De acordo com a referida Resolução, os resíduos de serviços de saúde devem ser acondicionados e segregados na fonte e no momento da geração atendendo às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da ABNT, ou, na sua ausência, às normas e critérios internacionalmente aceitos. Os resíduos do Grupo A, que podem apresentar risco de infecção, devem ser submetidos a processos de tratamento em equipamento que promova redução de carga microbiana e devem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de resíduos dos serviços de saúde. Os resíduos pertencentes ao Grupo E, devem ter tratamento específico de acordo com a contaminação química, biológica ou radiológica, devendo ser acondicionados em coletores estanques, rígidos e hígidos, resistentes à ruptura, à punctura, ao corte ou à escarificação (BRASIL, 2005).

2.2.2 As alternativas para redução dos resíduos sólidos

Segundo o manual “Do Lixo à Cidadania”, o lixo domiciliar urbano no Brasil é composto, em média, de 65 a 70% por materiais orgânicos biodegradáveis ou compostáveis; de 25 a 30% do peso total do lixo é materiais recicláveis – papel, metal, vidro e plástico e cerca de 5% caracterizam-se como rejeitos – “em geral materiais perigosos ou contaminados – e poderiam ser de fato designados como lixo, por não serem passíveis de reciclagem, reuso ou compostagem” (ABREU, 2001, p. 26).

A redução do consumo, a reutilização de embalagens, a separação dos materiais recicláveis para a coleta seletiva e reciclagem representam as melhores alternativas para resolver o problema do acúmulo do lixo e, conseqüentemente, redução da poluição ambiental e dos gastos com a manutenção e monitoramento dos aterros sanitários. Os aterros sanitários deveriam receber apenas material biodegradável que seriam aproveitados para produção de biogás. Nessa perspectiva, o Governo Federal, em outubro de 2006, publicou no Diário Oficial o Decreto Nº. 5940 que determina a separação do reciclável na origem para doação às cooperativas de catadores, mostrando uma postura pública de responsabilidade socioambiental frente à questão da reciclagem e da inclusão produtiva e social dos catadores (BRASIL, 2006).

No estado de Pernambuco, a Coleta Seletiva já está prevista na Lei 13.047 de 26 de junho de 2006, que torna obrigatória a implantação da coleta seletiva de lixo nos condomínios residenciais e comerciais, nos estabelecimentos comerciais e industriais e órgãos públicos federais, estaduais e municipais no âmbito do Estado de Pernambuco e dá outras providências. Mas, ainda falta ser regulamentada, definindo-se as penas para as empresas e condomínios que descumprirem a lei. Essa Lei é importante para implementar a coleta seletiva no estado de Pernambuco e para o reconhecimento e adequação do trabalho dos catadores de materiais recicláveis, incentivando a economia solidária (PERNAMBUCO, 2006).

Em 2007, o Sindicato da Habitação de Pernambuco (Secovi), em parceria com a empresa Via Ambiental, lançou programa de coleta seletiva de lixo para os condomínios do Grande Recife. O material coletado é destinado a um galpão onde os catadores fazem a triagem do lixo (ANDRADE, 2007). Outras alternativas para o destino dos resíduos industriais são a sua minimização, o desenvolvimento de tecnologias limpas (Programas de implantação de Produção Mais Limpa: P+L) e o incentivo à reciclagem. Contudo, essas alternativas necessitam de pesquisa, investimento, mudança de processos e substituição de

matérias-primas (SISINNO, 2002).

Reconhecendo a necessidade de incentivar, facilitar e expandir a reciclagem de resíduos no Brasil, cujo objetivo é reduzir o consumo de matérias-primas, recursos naturais não-renováveis, energia e água, o CONAMA, em sua Resolução do Nº 275, de 25 de abril de 2001, estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos. Esse código deve ser adotado na identificação de coletores e transportadores nos programas de coleta seletiva, criados e mantidos no âmbito de órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, direta e indireta, e entidades paraestatais, sendo recomendado nos programas de coleta seletiva estabelecidos pela iniciativa privada, cooperativas, escolas, igrejas, organizações não-governamentais e demais entidades interessadas. Dessa forma, as campanhas de educação ambiental podem dispor de um sistema de identificação de fácil visualização, validade nacional e fazerem adoção da codificação adotada internacionalmente.

Portanto, o padrão de cores fica assim definido: AZUL: papel/papelão; VERMELHO: plástico; VERDE: vidro; AMARELO: metal; PRETO: madeira; LARANJA: resíduos perigosos; BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde; ROXO: resíduos radioativos; MARRON: resíduos orgânicos; CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação (BRASIL, 2001).

2.2.3 Programas de coleta seletiva no Recife

O programa de coleta seletiva da cidade do Recife, implantado desde 2001, realiza ações para a melhoria e preservação do ambiente, tratando de forma adequada os resíduos sólidos. As ações são viabilizadas através de um programa operacional e educativo de coleta porta-a-porta em residências, condomínios, escolas públicas e particulares, empresas e indústrias que se interessem em participar do programa. A coleta seletiva é realizada em dias alternados com uso de caminhões compactadores, uma vez por semana, de segunda a sábado, em 36 roteiros, distribuídos em 45 bairros. Além da coleta de porta a porta, há os pontos de entrega voluntária. Todo material coletado é conduzido para os Núcleos de Triagem de materiais recicláveis nas seis regiões Político-Administrativas (RPA) do Recife, nos núcleos a triagem é feita pelos catadores de materiais recicláveis. São 2.200 toneladas/ano dos resíduos recicláveis recolhidos no Recife que são vendidos às indústrias recicladoras através dos programas de coleta seletiva gerenciados pela EMLURB (RECIFE, 2007).

Outras instituições, como a Cooperativa PRO-RECIFE, contribuem com a melhoria

do processo de coleta seletiva no Recife. Constituída em 2006, formada por catadores da comunidade do Caranguejo Tabaiães, localizada no bairro de Afogados, a PRO-RECIFE, tem o objetivo de organizar e capacitar catadores para que se tornem referência em serviços profissionais de Coleta Seletiva de materiais recicláveis e na geração de trabalho e renda (PRO-RECIFE, 2008).

Apesar da existência de programas de coleta seletiva na cidade do Recife com a perspectiva de inclusão social dos catadores de materiais recicláveis, ainda se observa a presença de catadores nos lixões, cerca de 900, conforme dados do Programa de Modernização do Setor Saneamento de 2006. Existem cadastradas três entidades associativas com 125 associados (BRASIL, 2006). E, observam-se também, muitos catadores de rua que não estão ligados a nenhuma entidade, circulando com suas carroças pela cidade recolhendo o lixo para fazerem a triagem em suas comunidades. Alguns fazem a triagem no próprio local da coleta.

Por outro lado, a população não tem participado efetivamente dos programas de coleta seletiva, visto que, mensalmente são recolhidas cerca de cinco toneladas de lixo no leito do Rio Capibaribe por dois barcos, tripulados por quatro servidores da EMLURB (RECIFE, 2008). Grande parte desses resíduos sólidos chega ao rio por meio dos diversos canais que cortam os diversos bairros trazendo o lixo descartado nas galerias de águas pluviais e nos canais.

2.3 Catadores de Materiais Recicláveis no Brasil

Em Santo Amaro mesmo eu ia passando com uma carroça, o cara abriu a porta do carro e deu uma pancada na minha mão, que minha mão ficou inchada. E inda olhou pra mim e disse assim, não machucou meu carro não, né? (Informação verbal de entrevista com catador)

2.3.1 Catadores de materiais recicláveis

Exclusão social, discriminação, preconceito, analfabetismo, condições precárias de habitação, de saneamento básico, de higiene e saúde. Esta é a realidade das condições de vida da maioria das pessoas que buscam o sustento catando materiais recicláveis encontrados no lixo das grandes cidades das regiões metropolitanas do Brasil. Esta realidade é descrita em diversos estudos. Ferreira (2005) observou que a maioria dos catadores são homens, adultos e catam lixo porque estão desempregados, possuem dependentes e renda média de um salário mínimo, grau de escolaridade relativamente baixo, sendo 25% analfabetos. Outros estudos mostram que a maioria dos catadores de materiais recicláveis são semi-analfabetos e/ou não estuda, alegando o trabalho como empecilho: Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis (2006); Romansini (2005); Abreu (2001); Medeiros e Macedo (2006).

A exclusão do acesso ao mercado de trabalho é referida por Fernandes (2004), como resultante de problemas relativos à idade, a qualificação profissional, ao acesso à educação e a convivência com o trabalho precoce. Dessa forma, os catadores de materiais recicláveis buscam, na precariedade e na informalidade, formas de ganhar a vida e criar seus filhos. Trata-se, segundo a autora, de “uma forma de sobrevivência, vivendo um dia após o outro, não desejam ascensão social, apenas querem manter-se vivos.” (FERNANDES, 2004, p. 19). A construção da identidade profissional dos catadores ocorre a partir da aspiração desses trabalhadores que procuram ver-se “como trabalhador livre, proprietário de sua força de trabalho e, portanto, estabelece suas próprias regras e normas. Entretanto, isso parece contraditório, pois reproduz sua condição de subalternização às regras do mercado excludente e à lógica do capital” (FERNANDES, 2004, p. 19)

A discriminação e o preconceito são referidos por Fernandes (2004); Medeiros e Macêdo (2006); Fossá e Saad (2006). Na matéria “Catadores de lixo são discriminados” o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis (2006) diz que os catadores de lixo são encarados, quase sempre, como pessoas indesejáveis, sofrem humilhação nas ruas

das grandes cidades e até acidentes, pois não são respeitados pelos motoristas. Por outro lado, há perspectiva de mudança dessa realidade através da criação de entidades que estimulam luta pela organização dos catadores, como o Fórum Nacional Lixo e Cidadania e o Movimento Nacional de Catadores.

O Fórum Nacional Lixo e Cidadania foi criado em 1998, em Brasília, Distrito Federal, na sede da UNICEF, reunindo, inicialmente, 19 instituições, governamentais, não-governamentais e da iniciativa privada, que atuam em áreas relacionadas à gestão integrada de resíduos sólidos. Em 2002 o número de instituições que integram o Fórum foi ampliado para 56. Entre as estratégias do Fórum Nacional Lixo e Cidadania está o incentivo à criação de fóruns estaduais e municipais para trabalharem em rede. Dessa forma, até 2002 já haviam sido instalados 21 fóruns estaduais em: Roraima, Pará, Tocantins, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Piauí, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e o do Distrito Federal (ABREU, 2002).

O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) foi estruturado em junho de 2001 em encontro realizado em Brasília, DF, com a presença de aproximadamente 1300 catadores representantes de 17 estados brasileiros. Uma das reivindicações do MNCR, o reconhecimento da profissão de catador, foi atendida pelo Ministério de Trabalho e Emprego em 2002 (ABREU, 2002).

2.3.2 Processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis

Os catadores de materiais recicláveis de rua têm, em geral, uma rotina de trabalho exaustiva, trabalhando, em média, 12 horas por dia com suas carroças de tração humana transportando, cerca de, 300 quilos de materiais. Percorrem longas distâncias e muitas vezes são explorados pelos donos dos depósitos de materiais recicláveis (ABREU, 2001; FERNANDES, 2004; MARTINS, 2007). Os catadores não vendem o material reciclável direto para as indústrias, passam para os depósitos, onde os sucateiros prensam o material em fardos e vendem para as indústrias de reciclagem.

Conforme o MNCR, a profissão de Catador de Material Reciclável existe desde meados de 1950, prestando serviço à sociedade. Contudo, esse trabalho não é valorizado pelo poder público. A maioria dos catadores trabalha de maneira precária, em lixões e locais

impróprios. Muitos sofrem humilhações e a exploração de empresários de ferro-velho e de grandes empresas de reciclagem. O processo de industrialização ocasionou o aumento do consumo de produtos e, conseqüentemente, da produção de lixo. Portanto, a indústria coloca seus produtos no mercado, lucra, mas não se responsabiliza pelos resíduos sólidos por ela produzidos. Dessa forma, os resíduos dispensados vão parar em aterros sanitários ou em lixões. Os catadores ficam excluídos do processo de produção, sobrevivendo do que a indústria e o comércio rejeitam (MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, 2004).

Nesse contexto, os catadores de materiais recicláveis representam a categoria de trabalhadores mais explorada na cadeia produtiva do processo de industrialização, apresentando, assim um alto grau de exclusão social do sistema capitalista. Os catadores possibilitam o retorno dos resíduos dos produtos à cadeia produtiva como matéria prima, reduzindo a exploração dos recursos naturais, o consumo de energia e, conseqüentemente, os custos da produção industrial. Por outro lado, reduzem os gastos com a coleta e disposição final do lixo. Os catadores são frutos do sistema econômico capitalista e do processo de industrialização que, ao utilizar o trabalho das máquinas, desqualifica o trabalho de uma imensa massa de trabalhadores, gerando o desemprego.

Dessa forma, o capitalismo industrial, conforme Stroh e Santos (2007, p. 2), potencializa e explora economicamente os riscos que produz e “promove um novo setor industrial, o da reciclagem de materiais descartados do consumo ao qual está marginalmente integrado um contingente subproletário de catadores de materiais recicláveis”. Desempregados, os trabalhadores recorrem à cata de lixo para sobreviverem e continuam a fazer parte do processo de produção industrial. Desse trabalho informal também é extraído grande volume de mais-valia, já que as indústrias lucram mais com a utilização de matéria proveniente da reciclagem, sem compromisso com pagamento de salários e direitos trabalhistas para os catadores de materiais recicláveis.

Nesse circuito econômico os catadores, apesar de serem considerados trabalhadores autônomos, representam, conforme Gonçalves (2006, p. 99), “a forma mais cruel de precarização do trabalho, pois trabalham indiretamente para os atravessadores e para a indústria” na informalidade, sem acesso aos benefícios sociais mínimos, não gerando custo do trabalho para empresas do setor. Birbeck (1978) considera a autonomia do trabalho dos catadores contraditória, denominando-os de *self-employed proletarians*, devido à natureza de sua relação com o mercado industrial de materiais recicláveis, visto que, trabalham para as

fábricas, mas não são contratados por elas. Como trabalhadores autônomos eles podem decidir o momento de trabalhar, mas não detêm o controle sobre preços dos materiais recuperados, que é feito pelas indústrias.

No entanto, segundo Martins (2007), o catador não abre mão de sua autonomia, demonstrando não ter interesse em manter uma relação de trabalho subordinada, mas quer a proteção previdenciária, porque está em constante riscos de acidentes, doenças e danos permanentes ocasionados pelo esforço físico. A proteção legal pode garantir renda permanente caso perca a capacidade laboral.

Estudando as representações sociais dos catadores de materiais recicláveis, Fossá e Saad (2006) observaram que os catadores reconhecem a existência de prazer e sofrimento no seu trabalho. A representação de sofrimento é gerada pela ausência de reconhecimento e de sentido para o trabalho “visão de um trabalho desinteressante, atrelado a uma baixa auto-estima”, além da percepção do preconceito que a sociedade possui em relação aos catadores. A representação de prazer é gerada pelo controle do trabalho: os catadores “reconhecem na possibilidade de trabalhar sem patrão e com flexibilidade de horários, um dos motivos que os mantêm nessa atividade profissional”. Alguns catadores se mostram plenamente conscientes da importância do seu trabalho para a sociedade, “bem como de suas condições de subproletariados e segregados” (FOSSÁ; SAAD, 2006, p. 8).

Estas representações também são observadas por Oliveira (2007) em seu estudo sobre vulnerabilidade e exclusão social, a representação de satisfação dos catadores em trabalharem nas ruas e com flexibilidade de horário. O principal motivo para realizarem essa atividade é o desemprego. Segundo esse estudo os catadores de materiais recicláveis também se sentem discriminados e tratados como vagabundos. Contudo, ter uma identidade profissional, segundo Sousa e Mendes (2006), representa para esses trabalhadores uma possibilidade de inclusão social diante da situação de vulnerabilidade e pobreza, pois ter um trabalho, mesmo em condições precárias, é melhor do que ser estigmatizados como vagabundos.

O trabalho dos catadores vem sendo cada vez mais difundido no Brasil, embora seja uma atividade insalubre. A participação de catadores na segregação informal do lixo, seja nas ruas ou nos vazadouros e aterros, 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” (MONTEIRO et al., 2001, p. 3).

Em um estudo sobre as representações sociais de catadores de lixo sobre seu trabalho, Cogo et al (2006) apresentam, entre outros, os seguintes dados: a representação social da palavra ‘trabalho’ como importância e necessidade, como algo positivo ou negativo, para alguns, a palavra ‘trabalho’ como ocupação; a maioria dos catadores relaciona o trabalho com a saúde, mas apenas 21% consideraram o trabalho como causador de doença; quanto à importância que dão ao seu trabalho, a maioria (67%) afirma que é importante para o meio ambiente, 18% para o sustento e 12% não dão importância ao trabalho. E conclui que, para os catadores seu trabalho tem uma conotação positiva e não está associado à doença. Os trabalhadores identificaram a relevância social da atividade de catar lixo, podendo este ser um aspecto positivo para seu bem estar.

Como estratégia para melhoria das condições de trabalho dos catadores e, ao mesmo tempo, de melhor gerenciamento de resíduos sólidos, Monteiro (2001) faz referência às cooperativas de catadores enfatizando as principais vantagens de sua utilização e a importância dos municípios apoiarem a formação das cooperativas, dando toda assistência para implantação e funcionamento adequado, possibilitando a boa comercialização dos materiais. Há cerca de 500 cooperativas/associações cadastradas no Compromisso Empresarial da Reciclagem (CEMPRE), cujo investimento médio é de R\$ 2.500/posto de trabalho. No Nordeste a média é de 10 a 15 ton/mês por cooperativa. A renda média dos catadores de materiais recicláveis é de 1 a 1,5 salários, sendo no Nordeste inferior a um salário mínimo.

Os catadores tanto dos lixões, como das ruas das cidades, são os responsáveis por quase 90% do material encaminhado às indústrias de reciclagem no Brasil, segundo dados de 2001. Estão “presentes em 68% dos municípios brasileiros, homens, mulheres, crianças e idosos, intervêm no ciclo da limpeza e da vida dos produtos” [...]. Os catadores “desviam entre 10% e 20% dos resíduos urbanos para um circuito econômico complexo, que passa por intermediários e termina nas empresas de reciclagem de plástico, vidro, papel, alumínio e ferro” (ABREU, 2001, p. 33).

Quanto ao número de catadores de materiais recicláveis no Brasil, os dados são divergentes, sendo estimado em, aproximadamente, 500 mil, conforme estudo de Medeiros e Macêdo (2007, p. 79), e, mais de 800 mil, segundo MNCR. Freitas e Porto (2006) afirmam que não há números oficiais relativos a quantidade de catadores de materiais recicláveis no Brasil e refere-se aos dados do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) que estima entre 300 mil e um milhão de catadores. Dados, esses, bastante

imprecisos, que mostram a necessidade de um estudo mais aprofundado dessa população de trabalhadores informais. Em Pernambuco, segundo Schver (2008), vivem 8.000 catadores de materiais recicláveis.

O reconhecimento da importância dos catadores na sociedade atual, com alto grau de industrialização e consumo, tem partido de iniciativas de movimentos organizados pelos próprios catadores, como o Movimento Nacional dos Catadores(as) de Materiais Recicláveis (MNCMR) e outros movimentos. Segundo Movimento Nacional dos Catadores(as) de Materiais Recicláveis (2004) a função principal da entidade é lutar pelas necessidades dos catadores relativas a saúde, moradia, trabalho e educação; pelo fortalecimento do movimento estadual dos catadores, reconhecimento da sociedade e das autoridades; regularização da profissão; vendas diretas para indústrias; abrir cooperativas ou associações; políticas públicas de capacitação dos catadores e fim dos lixões e a construção de Aterros Sanitários (MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, 2004, 2004).

O processo de emancipação social dos catadores de lixo é relatado por Velloso (2005, p. 54) referindo-se a duas associações de catadores de materiais recicláveis, “depois de associados, o processo de trabalho foi se transformando: os catadores começaram a ter consciência dos seus direitos de cidadão – creche e escola para os filhos, moradia, melhores condições de trabalho e de remuneração”. No entanto, Stroh e Santos (2007, p. 15) afirmam que:

a inclusão dos catadores na cadeia produtiva dos resíduos sólidos, é tão essencial para a construção da democracia como é um desafio de política pública de alta complexidade, cuja urgência não admite restringi-la a programas oficiais de renda mínima, nem a ações pontuais do mercado de estímulo à organização cooperativista dos catadores. A educação para a cidadania é a pedra de toque das vias de inclusão social e isso pressupõe o reconhecimento dos excluídos como sujeitos de sua inclusão social (STROH; SANTOS, 2007, p. 15).

O trabalho realizado pelos catadores de materiais recicláveis foi reconhecido enquanto ocupação em 2002 e incluída na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO. A atividade desse profissional consiste em: catar, selecionar e vender materiais recicláveis como papel, papelão e vidro, bem como materiais ferrosos e não ferrosos e outros materiais reaproveitáveis (GONÇALVES, 2004, p. 12). Com o Código de Ocupação 5192 - 05 - Catador de material reciclável - essa ocupação inclui Catador de ferro-velho, Catador de papel e papelão, Catador de sucata, Catador de vasilhame, Enfardador de sucata (cooperativa),

Separador de sucata (cooperativa), Triador de sucata (cooperativa). Quanto à formação e experiência exigida para atuar como Catadores de material reciclável o Código diz o seguinte:

O acesso ao trabalho é livre, sem exigência de escolaridade ou formação profissional. As cooperativas de trabalhadores ministram vários tipos de treinamento a seus cooperados, tais como cursos de segurança no trabalho, meio ambiente, dentre outros. Pode-se demandar aprendizagem profissional para a(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.598/2005 (BRASIL, 2002)

As condições gerais de exercício dessa ocupação são precárias, os trabalhadores atuam de forma autônoma ou em cooperativas onde vendem o material coletado já separado. A maioria vende o material para atravessadores. Poucos vendem diretamente para empresas. Sendo, dessa forma, explorados pelos deposeiros. O Código de ocupação 5192 - 05 reconhece que “o trabalho é exercido a céu aberto, em horários variados. O trabalhador é exposto a variações climáticas, a riscos de acidente na manipulação do material, a acidentes de trânsito e, muitas vezes, à violência urbana” (BRASIL, 2002).

Em setembro de 2003 foi promulgado o Decreto que Cria o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo com a finalidade de:

I - implementar o Projeto Interministerial Lixo e Cidadania: Combate à Fome Associado à Inclusão de Catadores e à Erradicação de Lixões, visando garantir condições dignas de vida e trabalho à população catadora de lixo e apoiar a gestão e destinação adequada de resíduos sólidos nos Municípios; II - articular as políticas setoriais e acompanhar a implementação dos programas voltados à população catadora de lixo; III - definir mecanismos de monitoramento e avaliação da implantação das ações articuladas que deverão atuar de forma integrada nas localidades (BRASIL, 2003).

Outro fator importante para inclusão social dos catadores de materiais recicláveis são os avanços conceituais que a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador – PNSST apresenta buscando superar a fragmentação, desarticulação e superposição, das ações implementadas pelos setores Trabalho, Previdência Social, Saúde e Meio Ambiente. Nessa perspectiva a PNSST, encontra-se relacionada com as políticas dos setores Trabalho, Previdência Social, Meio Ambiente e Saúde apresentando interfaces com as políticas econômicas, de Indústria e Comércio, Agricultura, Ciência e Tecnologia, Educação e Justiça, visando a intersectorialidade e a transversalidade (BRASIL, 2004).

Segundo a PNSST todas as pessoas que exercem atividades para sustento próprio e/ou de seus dependentes, qualquer que seja sua forma de inserção no mercado de trabalho, no setor formal ou informal da economia são considerados trabalhadores. A PNSST refere-se aos

artigos 196 aos 200 da Constituição Federal que atribuem ao Sistema Único de Saúde as ações de Saúde do Trabalhador, por meio de políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos, além de serviços e ações que possam promover, proteger e recuperar a saúde. Fazendo referência, também, à Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal 8080/90) que regulamenta os dispositivos constitucionais sobre a Saúde do Trabalhador, o artigo 6º, parágrafo 3º estabelece:

entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo:

I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;

II - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;

III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias e produtos (BRASIL, 2004, p. 9).

De acordo com o PNSST 2004, os trabalhadores têm o direito ao trabalho em condições seguras e saudáveis não condicionados à existência de vínculo trabalhista, ao caráter e natureza do trabalho (BRASIL, 2004, p. 10). Outro aspecto importante da legislação trabalhista a ressaltar diz respeito à Norma Regulamentadora NR 17 – referente à Ergonomia (117.000-7)17.1. que estabelece parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente, assim definida:

17.1.1. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho, e à própria organização do trabalho.

17.1.2. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora. (BRASIL, 2009).

No item 17.2. Levantamento, transporte e descarga individual de materiais, é importante destacar no sub item 17.2.2. Para efeito desta Norma Regulamentadora:

17.2.2. Não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas, por um trabalhador cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança. (117.001-5 / I1)

17.2.3. Todo trabalhador designado para o transporte manual regular de cargas, que não as leves, deve receber treinamento ou instruções satisfatórias quanto aos métodos de trabalho que deverá utilizar, com vistas a salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes. (117.002-3 / I2)

17.2.5. Quando mulheres e trabalhadores jovens forem designados para o transporte manual de cargas, o peso máximo destas cargas deverá ser nitidamente inferior àquele admitido para os homens, para não comprometer a sua saúde ou a sua segurança. (117.003-1 / I1)

17.2.6. O transporte e a descarga de materiais feitos por impulsão ou tração de vagonetes sobre trilhos, carros de mão ou qualquer outro aparelho mecânico deverão ser executados de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou a sua segurança. (117.004-0 / I1)

17.2.7. O trabalho de levantamento de material feito com equipamento mecânico de ação manual deverá ser executado de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou a sua segurança. (117.005-8 / I1) (BRASIL, 2009)

A Norma Regulamentadora NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (109.000-3) estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (109.001-1 / I2) (BRASIL, 1994).

Quanto aos riscos ambientais à saúde, a NR 9 apresenta os seguintes conceitos:

9.1.5. Para efeito desta NR, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

9.1.5.1. Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações ionizantes, bem como o infra-som e o ultra-som.

9.1.5.2. Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.

9.1.5.3. Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (BRASIL, 1994).

Nessa perspectiva, as Políticas Públicas devem dar atenção maior aos trabalhadores que se encontram em situação de extrema vulnerabilidade, como os catadores de materiais recicláveis e outros que estão sacrificando a saúde e a própria vida para o desempenho de uma atividade extremamente insalubre, visando seu sustento e de sua família.

A avaliação da relação entre processo de trabalho e saúde deve ser mediada por componentes tecnológicos, epidemiológicos e sociais (situação econômica, organização e consciência dos trabalhadores) numa ação interdisciplinar e contextualizada (MACHADO, 1997). O enfoque da promoção da saúde e a proposta da vigilância da saúde são instrumentos importantes para integração da Saúde do Trabalhador com as políticas públicas de saúde, para formulação de políticas saudáveis abrangendo as condições de moradia e de saneamento, acesso à educação e a serviços de saúde, entre outros aspectos (ALVES, 2003). Para Minayo-Gomez e Thedim-Costa (2003) as contribuições das ciências sociais na compreensão da saúde do trabalhador, provocaram o rompimento do campo da saúde coletiva com as concepções hegemônicas da medicina do trabalho e da saúde ocupacional que desconsideravam a dimensão social e histórica do trabalho e do processo saúde/doença. Os autores colocam ainda que:

o novo marco ultrapassa, também, uma visão ambiental restrita aos locais de trabalho que, sob uma compreensão unicausal, vincula uma doença a um agente. Ou, mesmo indo além dessa concepção, avança para um enfoque multicausal, mas continua a interpretar a doença como resultante de um grupo de fatores de risco, em que a dimensão social é entendida como variável socioeconômica individual, ou seja, como um mero componente a mais entre esses fatores (MINAYO-GOMEZ; THEDIM-COSTA, 2003, p. 126).

2.4 Enfoque ecossistêmico da relação saúde-ambiente

O sistema econômico capitalista e a globalização têm promovido um desenvolvimento científico e tecnológico com concentração de renda à custa da exploração dos trabalhadores e dos recursos naturais, da poluição e degradação ambiental. Esse desenvolvimento que gera a exclusão social e a deterioração da qualidade de vida e, conseqüentemente, da saúde resulta da visão mecanicista do mundo concebida por Descartes, Newton, Galileu e Bacon nos Séculos XVI e XVII (CAPRA, 1982). Essa visão mecanicista, na área de saúde concebeu o paradigma biomédico que serviu de base e, ainda serve, para orientar os serviços de saúde,

especialmente no âmbito da medicina privada, induzindo o consumo em alta escala de produtos oriundos da tecnologia, medicamentos e equipamentos para diagnóstico e tratamento de doenças, dando ênfase à cura e não à prevenção. A medicina transformou-se em comércio e a saúde em produto do capitalismo.

O Paradigma Biomédico vê o problema de saúde de forma isolada, não se preocupando com os seus fatores determinantes, nem com o indivíduo como um todo, seu meio ambiente e suas condições de vida. Em muitos casos, esse modelo tem gerado novos problemas de saúde com a utilização de forma indiscriminada de quimioterapêuticos e de equipamentos que emitem radiações, atendendo forte pressão econômica das indústrias de medicamentos e de equipamentos sofisticados para diagnóstico e tratamento das doenças. Essa visão mecanicista/cartesiana está gradativamente sendo superada pelo Paradigma Sistêmico que tem como base a visão de mundo holística ou ecológica defendida por Capra, que concebe o mundo como um todo integrado, numa percepção ecológica profunda. Nesta percepção ecológica há interdependência fundamental de todos os fenômenos e todos, indivíduos e sociedade, estão encaixados nos processos cíclicos da natureza (CAPRA, 2001).

O Paradigma Sistêmico na área de saúde traduz-se na abordagem da Saúde Coletiva, na qual, as relações entre saúde e ambiente, são estudadas analisando-se os aspectos qualitativos emanados das relações biopsíquicas e sócio-ambientais, integrando “as dimensões históricas, espaciais e coletivas das situações vividas pelos indivíduos e pelas populações. Seu estudo deve ter como ponto de partida um compromisso ético com a qualidade de vida das populações e dos ecossistemas em jogo” (AUGUSTO; FLORÊNCIO; CARNEIRO, 2005, p. 5).

Segundo Paim e Almeida Filho (1998) a saúde coletiva privilegia quatro objetos de intervenção: políticas, relacionado ao poder; práticas, relacionadas às mudanças de comportamentos; cultura; instituições; produção de conhecimentos; entre outras; técnicas, relacionadas à organização e regulação dos recursos e processos produtivos, corpos/ambientes; e instrumentos relacionados aos meios de produção da intervenção. Absorve a produção de conhecimentos inter/transdisciplinares e contempla tanto a ação do Estado quanto o compromisso da sociedade para a produção de ambientes e populações saudáveis.

No estudo sobre enfoque ecossistêmico de saúde Gómez e Minayo (2006) destacam as abordagens do modelo Lalonde (1974), adotado no Canadá no final da década de 1970, para analisar as complexas relações entre os ambientes onde a vida cotidiana acontece e os padrões

de saúde decorrentes da estrutura social, econômica, política e da organização do setor saúde. Este Modelo abrange o cuidado com o espaço biofísico; os fatores sociais; a relevância dos atributos individuais, expressos nos estilos de vida e a bagagem genética, contemplados em sua especificidade e interação com os outros. Esses componentes atuam como moduladores dos efeitos dos diferentes agentes de causação das enfermidades ou da promoção da saúde.

O enfoque ecossistêmico objetiva a produção de novos conhecimentos da relação saúde-ambiente a partir de realidades concretas para implantação das ações visando a melhoria da qualidade de vida social e do planeta, numa perspectiva holística e ecológica da promoção da saúde. A transdisciplinaridade, exigência epistemológica para lidar com a complexidade da interação dos vários componentes sociais, econômicos e ambientais do ecossistema visando diagnosticar problemas e encontrar soluções, constitui um dos pilares desse enfoque. Nessa perspectiva, o objeto de estudo é analisado em seu contexto, enfatizando o que tem de específico e integrando-o ao todo, sendo entendido em suas interações e como parte de um sistema interconectado com outros sistemas (GOMEZ; MINAYO, 2006).

2.5 Os riscos ambientais à saúde

2.5.1 Riscos ambientais

O conceito de risco tem sido objeto de estudo de diversas áreas de conhecimento, contudo não há um consenso. No dicionário da língua portuguesa, entre outros significados, risco é a probabilidade de perigo com ameaça física para o homem ou para o meio ambiente (HOUAISS; VILLAR, 2001). A idéia de riscos, conforme Giddens (1999), parece ter se estabelecida nos Séculos XVI e XVII, sendo originalmente cunhada pelos exploradores ocidentais em suas viagens pelo mundo. Para Giddens risco refere-se a perigo ou infortúnio ativamente avaliado em relação a possibilidades futuras.

O risco segundo Pereira e Souza (2006, p. 6) pode ser compreendido como uma “noção probabilística que alerta para o perigo e reclama a ação podendo partir da neutralidade e ir se desenvolvendo num sentido muitas vezes negativo em uma discussão ambiental e social com uma conotação negativa quando inserido no contexto espacial de lugar”. Já o perigo, comumente confundido com risco, provoca o dano e está intimamente relacionado ao

risco e à vulnerabilidade. Esta se destaca pela existência e incapacidade de responder ao risco e pela inabilidade de adaptar-se ao perigo (PEREIRA; SOUZA, 2006).

Para Lieber e Romano-Lieber (2002, p. 70) conceituar “risco” é uma tarefa “arriscada”, constituindo “um embate contra o mito, contra a onipotência da racionalidade científica e contra o poder, mas também o é contra a miséria e contra a iniquidade”. Ramalho (1999, p. 19) afirma que “os riscos são permanentes, contínuos, se reproduzem e geram, com frequência, principalmente com o processo de modernização e acentuação da pobreza, situações totalmente inapropriadas para a sobrevivência humana, mas que, muitas vezes, passam despercebidos”. E afirma ainda que, é importante saber que tipo de risco pode ser controlado e qual o nível de aceitabilidade do risco que não comprometa a preservação da vida. Portanto, “quando um risco põe em cheque a sobrevivência dos membros de uma comunidade, este se torna um desastre, ou seja, chega-se ao ponto culminante do risco, sua revelação, sua materialização” (RAMALHO, 1999, p. 19).

Para Veyret (2007 apud ZANIRATO et al., 2008) risco é diferente de catástrofe, entendendo o risco como a percepção de um perigo possível, que pode ser previsível por grupos ou indivíduos expostos, constituindo, assim, indicador de vulnerabilidades. Os riscos são apreendidos pelos indivíduos ou pela sociedade por meio de representações mentais e a convivência com eles ocorre por meio de práticas específicas. A percepção do perigo é historicamente determinada, sendo os riscos contemporâneos, naturais, tecnológicos e sociais, dependentes de um passado e de escolhas políticas ou econômicas que só podem ser compreendidas no contexto de sua ocorrência. Portanto, os riscos e sua percepção não podem ser enfocados fora do contexto de produção dos riscos.

Segundo Beck (2000) vivemos em uma “verdadeira sociedade do risco”, referindo-se a distribuição dos riscos da produção industrial e, dessa forma, propõe a distinção da modernidade em, primeira (caracterizada pela industrialização, sociedade estatal e nacional etc) e segunda “modernidade reflexiva”, em relação às insuficiências e as contradições da primeira (BECK, 2000 apud CASTRO; PEIXOTO; RIO, 2005, p. 13). Para Giddens (1991) uma das conseqüências da modernidade é a globalização, processo de desenvolvimento desigual com interdependência mundial, que cria novas formas de riscos e perigos e, ao mesmo tempo, possibilidades de segurança global.

Os riscos ambientais, segundo Casto, Peixoto e Rio (2005), estruturam-se ao longo do tempo, abrangendo os eventos "naturais" ou tecnológicos catastróficos e os eventos decorrentes de processos vinculados ao modo de vida moderna e à vida cotidiana nas cidades.

Risco ambiental foi concebido com a “distinção da noção de poluição da noção de risco” por Talbot Page em 1978, tendo origem no setor de energia nuclear (EGLER, 1996 apud CASTRO; PEIXOTO; RIO, 2005, p. 20). O quadro de risco ambiental, segundo Egler (1996), abrange as categorias risco natural (relacionada a processos e eventos de origem natural ou induzida por atividades humanas), risco tecnológico (relacionada a processos produtivos e da atividade industrial) e risco social (resultante de carências sociais que contribuem para uma degradação das condições de vida da sociedade). Contudo, “a divisão de riscos nestas três categorias revela, em certo ponto, algumas ambigüidades. Há riscos que possuem uma dinâmica tão rica nas relações entre os processos geradores que podem ser classificados como sociais, tecnológicos e /ou naturais”, sendo, portanto difícil fazer a distinção entre as três categorias. Nesta perspectiva, o conceito de risco ambiental é resultante das categorias básicas de risco citadas: risco natural, risco social, risco tecnológico (CASTRO; PEIXOTO; RIO, 2005, p. 24).

Dagnino e Carpi Junior (2007, p. 60) em suas pesquisas sobre o tema, priorizaram o termo risco ambiental, por entenderem que “as situações de risco não estão desligadas do que ocorre em seu entorno – o ambiente, em seu sentido amplo – seja o ambiente natural, seja o construído pelo homem (social e tecnológico). Assim, o risco ambiental torna-se um termo sintético que abriga os demais”.

Segundo Acselrad (2002), a diversidade social e a presença de uma lógica política a orientar a distribuição desigual dos danos ambientais não são incorporadas analiticamente na construção do risco pelos defensores da modernização ecológica e pelos teóricos da “Sociedade de Risco”. Os primeiros não fazem referência à possibilidade de existir uma articulação entre degradação ambiental e injustiça social, nem aceitam que a “crítica ecologista resulte em mudança na distribuição do poder sobre os recursos ambientais”. Já os teóricos da sociedade de risco não fazem referência aos “distintos modos pelos quais os atores sociais evocam a noção de risco, nem às dinâmicas da acumulação que subordinam as escolhas técnicas [...]” (ACSELRAD, 2002, p. 3).

No presente estudo, risco ambiental à saúde humana será concebido, conforme Porto (2007, p. 84), como a “exposição às condições ambientais adversas que possam prejudicar a capacidade de realização humana através de sofrimentos, doenças e mortes, com frequência e gravidade maior do que na ausência do risco”. Esta concepção tem um caráter ético e político, já que os riscos são evitáveis ou, pelo menos, podem ter seus impactos minimizados, dependendo da liberdade, das decisões e ações humanas. Os riscos ocupacionais ou

ambientais são resultantes dos processos do desenvolvimento econômico e tecnológico que geram a ruptura ou constrição de sistemas de suporte à vida ou ainda aos relacionamentos sociais e interpessoais que geram sofrimento e insatisfação, dificultando ou impedindo a realização de ciclos virtuosos da vida (PORTO, 2007, p. 86).

Os riscos ambientais não têm recebido um tratamento adequado pelos órgãos públicos, “apesar do caráter cotidiano e cumulativo do risco, a percepção da existência do risco, a consciência da distribuição dos danos e a materialização das perdas ainda são tênues”. Portanto, é necessário “buscar a identificação da vulnerabilidade dos sistemas, a valoração de perdas para as classes sociais/sociedade atingidas, assim como o desenvolvimento das forças produtivas e o processo de urbanização” (CASTRO; PEIXOTO; RIO, 2005, p. 28). Nessa perspectiva, o conhecimento a respeito dos riscos à saúde, decorrentes de agentes nocivos do ambiente necessita de uma abordagem própria aos sistemas complexos e da identificação da percepção que as pessoas têm sobre efeitos dos agentes nocivos do ambiente (AUGUSTO; FLORÊNCIO; CARNEIRO, 2005).

A Organização Pan-Americana da Saúde (2008), dentro da temática saúde e ambiente, refere-se ao gerenciamento de riscos como um processo complexo que envolve as ciências físicas, biológicas e sociais e sua avaliação como um exercício científico quantitativo. “O resultado de risco é avaliado e comparado com padrões e diretrizes de riscos existentes”. A percepção de risco apresentada por um indivíduo ou por comunidades ameaçadas pelo risco é importante na avaliação e no processo de gerenciamento do risco que deve ser “interativo necessitando uma constante reavaliação de risco e da percepção de risco pela comunidade”. As medidas de prevenção e controle dos riscos podem não ser implementadas de forma adequadas devido aos processos socioeconômicos, político e cultural podendo levar certos setores produtivos ou populacionais a apresentarem maior vulnerabilidade diante dos riscos.

No contexto de vulnerabilidade populacional há, conforme Porto (2007, p. 206), aumento da complexidade dos riscos em sua dimensão social “mesmo aqueles mais simples do ponto de vista técnico e ambiental, exigindo estratégias de investigação, prevenção e promoção que apontem para a redução de vulnerabilidades”. Portanto:

a presença de contextos vulneráveis permite que determinados territórios e populações tenham agravados os ciclos dos perigos gerados pelo desenvolvimento econômico e tecnológico: 1) pela inserção e difusão descontrolada de STAs perigosos propiciados por certos processos de geração e regulação de riscos; 2) pela (re)produção social dos grupos vulneráveis, os quais vivem nas periferias sociais, econômicas e geográficas de territórios marcados pela iniquidade e discriminação, com menos recursos para se protegerem dos riscos e com baixo poder e influência sobre os processos decisórios que definem a regulação e prevenção dos riscos; 3)

pela ampliação e/ou agravamento do ciclo de exposição-efeito e das incertezas associadas, ou seja, pela inexistência de dados e análise sobre os riscos ou falta de vontade política para a ação institucional, fragilizando os mecanismos de prevenção, controle e mitigação; 4) pela existência de mecanismos de poder e práticas culturais autoritárias e discriminatórias que bloqueiam o aprendizado coletivo, impedindo pessoas, organizações, instituições e a sociedade como um todo de aperfeiçoarem continuamente seus processos de compreensão, regulação e prevenção dos riscos (PORTO, 2007, p. 207).

A vulnerabilidade, para os demógrafos e geógrafos, constitui-se pela existência de um risco, da incapacidade de responder a esse risco e a inabilidade de adaptar-se ao perigo. Sendo, portanto, essencialmente negativa. Contudo, enquanto os demógrafos tendem a ver a vulnerabilidade como característica de populações socioeconomicamente desfavorecidas, os geógrafos enfocam mais as vulnerabilidades dos lugares, entendendo-a como o grau de capacidade de resposta e de habilidade adaptativa. (MARANDOLA JR.; HOGAN, 2005)

O conceito de vulnerabilidade, segundo Lorenzo (2006), porta um sentido de susceptibilidade e um sentido de risco. Em saúde pública vulnerabilidade é conceituada como “o estado de sujeitos e comunidades nos quais a estrutura de vida cotidiana, determinada por fatores históricos ou circunstanciais momentâneos tem influência negativa sobre os fatores determinantes e condicionantes de saúde”. Portanto, a redução da vulnerabilidade depende da “formulação e implementação de políticas públicas visando à redução das desigualdades sociais” (LORENZO, 2006, p. 300).

Vulnerabilidade neste estudo será concebida conforme Porto (2007, p. 149) de forma análoga ao conceito de saúde, “quando são aplicados ao contexto humano, no sentido de ambos possuírem um caráter dinâmico, multidimensional e qualitativo envolvendo potenciais de realização humana – ou sua perda em situações vulneráveis – em suas esferas fisiológicas, psíquicas e espirituais”. Dessa forma, um indivíduo ou comunidade é vulnerável com relação à saúde quando “prejudicado por impactos externos alheios à sua vontade ou responsabilidade, limitando sua capacidade de realizar ciclos virtuosos de vida embutidos na cultura e nos valores das sociedades e seus vários grupos sociais” (PORTO, 2007, p. 166). Segundo esse autor, a vulnerabilidade é compreendida, normalmente, como oposto aos conceitos de resiliência, integridade ou saúde.

A compreensão e a intervenção sobre os processos que geram vulnerabilidades são fundamentais na proposição de estratégias de prevenção, de promoção da saúde e da justiça ambiental. Enfatizando que as vulnerabilidades sociais representam uma ameaça maior à saúde individual e coletiva comparada aos riscos. Portanto, “compreender os riscos a partir

das vulnerabilidades existentes propicia uma visão mais abrangente e contextualizada” (PORTO, 2007, p. 36).

Os riscos segundo Zanirato et alii (2008) podem ser apreendidos e qualificados na perspectiva da sociedade do medo e do risco. É um evento cultural e para a sua mitigação devem ser considerados “os princípios de solidariedade, de cidadania, de humanidade e de co-responsabilidade dos indivíduos em face aos perigos que nos ameaçam”. Os autores destacam as desigualdades sociais como um desafio maior para a gestão dos riscos, salientando que ‘a sociedade de risco que vivemos se distingue por criar riscos, muitos dos quais afetam de modo desigual à população’ (ZANIRATO et al., 2008).

Referindo-se a melhor forma de encarar os riscos Amaro (2003 apud DAGNINO; CARPI JUNIOR, 2007, p. 117) afirma que:

a postura individual de negar ou subestimar um risco pode acarretar em um fenômeno conhecido pela psicanálise como recalçamento, que significa recusar, embora inconscientemente, a admitir imagens, acontecimentos, lembranças e representações de perigo. Dessa forma, parece plausível que a melhor forma de encarar o risco é não tratá-lo como uma ameaça rara, uma atividade incomum ou exógena, mas admitir que ele representa uma ameaça possível, muitas vezes habitual ou familiar às nossas atividades. Assim, estaríamos nos prevenindo de entrar em crise pessoal quando algo ocorrer, dado que: “a probabilidade do perigo aumenta com a convicção bem assente de sua impossibilidade”.

2.5.2 Percepção social dos riscos ambientais à saúde

O desenvolvimento do conhecimento científico, cada vez mais especializado, tem dado ênfase à prevenção das doenças através de vacinas e soros e o diagnóstico, o tratamento e a cura por meio de produtos químicos e equipamentos sofisticados, altamente precisos. Neste contexto, a relação ambiente-saúde e os fatores de riscos socioambientais à saúde são subestimados. Por outro lado, a industrialização, a partir do século XIX, além de gerar grande quantidade de resíduos tóxicos, desencadeou o aumento da população urbana e, conseqüentemente, da produção de resíduos e a degradação do meio ambiente, gerando novos fatores de riscos à saúde e a intensificação dos já existentes, os quais contribuem, para a proliferação de vetores e hospedeiros intermediários de determinadas doenças (CARVALHO; ZEQUIM, 2003).

Muitas pessoas vivem em contato direto com os riscos ambientais à saúde e não se dão conta da gravidade dessa exposição, tornando-se vulneráveis as doenças parasitárias, infecto contagiosas, alérgicas, crônicas, degenerativas, entre outras. A falta de informação põe em

risco a saúde desses trabalhadores e de seus familiares e, em situações inusitadas, a saúde de toda uma comunidade, como no caso da cápsula de césio em Goiânia abandonada dentro de um barracão semidestruído, localizado na área da antiga Santa Casa de Misericórdia – onde, até pouco tempo atrás, funcionava o Instituto Goiano de Radioterapia. Tratava-se de uma cápsula de dois centímetros de comprimento por dois milímetros de espessura totalmente lacrada e escondida nas entranhas de um cabeçote de chumbo que pesava em torno de 300 quilos. Dois catadores de papel e vendedores de ferro-velho ao liberar o conteúdo da cápsula (pó branco radioativo, uma bomba de césio 137), há 20 anos, provocaram uma trágica história que mobilizou físicos, químicos, cientistas, médicos e a imprensa do Brasil e do exterior (BRASIL, 2007).

Os riscos tecnológicos/ambientais, mais do que entidades físicas, são processos de construção social. Portanto, “os estudos de percepção de risco aparecem como uma nova área de investigação dentro do campo da análise de riscos, baseada nas crenças, visões, sensações e interpretações da população/grupo populacional/indivíduo relacionado com o risco” (MOREIRA et al., 2002, p. 304; PERES, 2002, p. 136).

Os estudos de percepção de riscos numa nova perspectiva, com o objetivo de incorporar determinadas escolhas sociais, políticas e econômicas em problemas "puramente" técnicos e científicos surgiram no final da década de 70-80 do Século XX (FREITAS; GOMEZ, 1997). Segundo Fonseca (2007) a percepção de risco é um fenômeno culturalmente construído e interpretado, se revelando permeada por crenças/representações. Para Peres, Rozemberg e Lucca (2005, p. 1839) os determinantes da percepção de riscos formam uma tríade indissociável: experiência, informação e “background” cultural. No entanto, “outros fatores, como o grau de escolaridade e a especificidade de tarefas realizadas, também contribuem para a base de sustentação da percepção de riscos das pessoas” em populações e/ou grupos populacionais específicos.

Enquanto processo cognitivo, a percepção de risco ocorre a partir da autopercepção num contexto coletivo, abrangendo perspectiva comportamental, fatores pessoais, aspectos afetivos e biológicos e as possibilidades de leitura e de interação com o ambiente externo. “Influenciados por um sistema de valores, os indivíduos tendem a construir uma auto-imagem e a consolidar o que pensam ser um determinado potencial humano, baseando-se neste sentimento para promoverem auto-avaliações para se exporem ou não a riscos” (NAVARRO; CARDOSO, 2005, p. 2).

As Ciências Sociais vêm estudando o risco na perspectiva daquele que o percebe: como o indivíduo percebe as situações de risco, seja como cidadão, seja como trabalhador. Para os cientistas sociais, as avaliações de risco não podem deixar de lado fatores subjetivos (éticos, morais, culturais) que direcionam as opções dos indivíduos (GUILAM, 1996). Fischer e Guimarães (2002) em seu estudo mostram que “a percepção acumulada dos trabalhadores sugere que perigo é uma situação ou uma fonte (elementos físico ou humano) que têm o potencial para causar um dano ou um acidente”. Risco é a possibilidade de ocorrência de um perigo não controlado apresentando magnitude de suas conseqüências/prejuízos para os elementos físicos e humanos do sistema. Salientando que o controle do perigo nem sempre está ao alcance do trabalhador.

Alguns autores, como Gonçalves (2004); Medeiros e Macêdo, (2006); Porto et al., (2004), mostram que a percepção de riscos ambientais à saúde no processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis nem sempre é observada. Gonçalves (2004) afirma que a atividade da catação é permeada por situações de riscos, acidentes e problemas de saúde, mas “os catadores não co-relacionam os efeitos do trabalho com o lixo à saúde, tendo a percepção de que tudo é inerente a esse tipo de trabalho, não havendo meios de precaução, sendo a responsabilidade individualizada”. Eles afirmam que seus “problemas de saúde não é por causa do lixo” que os acidentes são por descuido e outros negam que tenham problemas de doença mesmo trabalhando muitos anos no lixo (GONÇALVES, 2004, p. 59). No entanto, os catadores das usinas de reciclagem, quando indagados sobre o trabalho com o lixo e a relação com seus estados de saúde, “estabeleceram situações de exposição, riscos, acidentes e correlações bem detalhadas sobre o trabalho realizado e as patologias que já apresentaram ou que vêm apresentando” (GONÇALVES, 2004, 82). Esses trabalhadores percebem a relação entre as doenças apresentadas e o trabalho que realizam, sabem e temem os riscos de acidentes e da exposição diária ao lixo.

Os catadores de materiais recicláveis vivem em condições extremamente precárias, expostos aos riscos à saúde, aos preconceitos sociais, sem direitos trabalhistas, sem acesso à educação e ao aprimoramento técnico, o que deve contribuir para “a baixa menção dos participantes às doenças relacionadas ao lixo ou a acidentes de trabalho associados à catação” (MEDEIROS; MACÊDO, 2006, p. 66). A falta de informação referente as doenças associadas aos resíduos sólidos e as dificuldades financeiras são mencionadas por Gesser e Zeni (2004), em suas pesquisas, como fatores que contribuem para que os catadores ignorem os riscos associados aos microorganismos que possam estar presentes no lixo e não usem EPI.

Em um estudo sobre condições de vida, trabalho e saúde, Porto et al. (2004) identificaram que os catadores entrevistados percebem o lixo como fonte de sobrevivência, a saúde como capacidade para o trabalho e, portanto, tendem a negar a relação direta entre o trabalho e problemas de saúde. A maioria (71,7%) dos trabalhadores reconhece a existência de algum risco no local de trabalho, desse total, 47,5% acham que esses riscos podem causar problemas de saúde. Do total de catadores entrevistados, 12,8% fazem referência a alguma doença contraída no trabalho com o lixo, destacando os problemas de pele, acidentes, problemas respiratórios, pneumonia, problemas de coluna, alergia, dor de cabeça, desidratação, dor de estômago, hanseníase, hepatite, leptospirose, pressão alta e "problemas de nervo" (PORTO et al., 2004, p. 9).

Gonçalves (2004) relata que os catadores, tanto dos lixões como de usinas, convivem com o mau cheiro dos gases que exalam do lixo e com o manuseio do lixo in natura, estando “à mercê do risco de se acidentarem e se contaminarem com diversas doenças, o que é agravado pelo fato de muitos deles não fazerem uso de equipamentos de proteção individual, tal como luvas e botas apropriadas” (GONÇALVES, 2004, p. 15). A exposição aos riscos se dá através da inalação, do contato dérmico, contaminação via oral e em decorrência de acidentes diversos (cortes, atropelamentos por caminhões e tratores) em função de estarem próximos a áreas violentas. “Entretanto, inúmeras são as controvérsias quanto à periculosidade do lixo e suas conseqüências para o estado de saúde dos catadores de materiais recicláveis”, não havendo consenso no meio acadêmico, a literatura médica, para alguns autores, ainda está cercada de preconceitos e estigmas (GONÇALVES, 2004, p. 17).

Segundo Juncá (2004), em seu estudo realizado com catadores de lixo, os maiores problemas de saúde relatados foram: desidratação, dores de cabeça, pneumonia, bronquite e “nervosismo”, prevalecendo, contudo, as alergias, micoses, coceiras pelo corpo e urticária, ao lado de processos inflamatórios ocasionados por cortes na pele. Considerando o trabalho com o lixo de forma geral, 71,6% dos catadores admitiam a existência de riscos no trabalho, em decorrência de acidentes como cortes com materiais como vidro e agulhas ou ainda atropelamentos. Conclui que “aparentemente o lixo se configurava como um cenário onde não havia lugar para a doença, expulsando os que tinham baixa resistência física ou algum problema de saúde. Talvez esse fosse o motivo que levasse muitos a negar a associação entre doenças e o trabalho que executavam” (JUNCÁ, 2004, p. 114).

Conhecer a percepção e as atitudes da população relativa aos riscos ambientais à saúde é fundamental para planejamento de ações de proteção e promoção da saúde da população no

contexto do desenvolvimento sócio-econômico atual. Muitas vezes as pessoas já têm idéia dos riscos aos quais estão expostas no desempenho de determinada atividade, mas não se observa atitude preventiva nessas pessoas, “o mero conhecimento do perigo, por esses sujeitos, não é suficiente para transformar seus hábitos e posturas em ação preventiva” (CAVALCANTE; FRANCO, 2007, p. 225).

Os riscos, naturalizados pela precariedade do trabalho e pela degradação ambiental, vai aos poucos minando a segurança, pela banalização de falhas minimizadas pelas estratégias de defesa. “Por outro lado, quando ocorre algum dano mais sério com algum colega, a tendência adotada pelos catadores é tomar algumas precauções, mas apenas por um curto período, até voltarem ao comportamento habitual” (CAVALCANTE; FRANCO, 2007, p. 226).

Quanto à percepção dos catadores, Cavalcante e Franco (2007) afirmam que alguns demonstram preocupação tendo plena consciência da existência dos perigos naturais e artificiais e outros, no entanto, demonstram indiferença, devido a pouca informação sobre as possíveis conseqüências em relação aos riscos à saúde presentes no espaço do lixão. Foi observada, também, postura fatalista e defensiva face aos riscos presentes em seu ambiente ocupacional, caracterizando uma psicopatologia do trabalho, evidenciada por meio da: “minimização, negação, dissimulação e compensação dos danos que já sofreram, sofrem ou ainda poderão sofrer no ambiente do lixão.” Por outro lado, os autores observaram que conhecimentos referentes aos riscos evidenciados são oriundos da experiência pessoal dos catadores e dos relatos dos casos de adoecimento vivenciados por amigos ou conhecidos, não guardando nenhuma relação com sua etiologia.

Resultados semelhantes são mostrados por Romansini (2005), cujos estudos destacam que a maioria dos catadores de materiais recicláveis são semi-analfabetos e, apesar de perceberem os riscos à saúde, não demonstram preocupação com a proteção ao manusear os resíduos sólidos, trabalhando sem luvas e sem máscaras. Negam os inconvenientes de sua profissão e qualquer possibilidade de acidentes, “parece que o estigma da pobreza, da sujeira, da exclusão e da desigualdade social, tem sido usado no discurso corrente com muita eficiência no que tange ao convencimento dos catadores, de que eles têm pouco ou nenhum valor para a Sociedade” (ROMANSINI, 2005, p. 59).

A negação de danos à saúde relacionada às condições precárias de trabalho é referida por Sousa e Mendes (2006), considerando um exemplo do uso de estratégias de defesa como forma de mediação e ressignificação do sofrimento no trabalho. A banalização, naturalização,

minimização e até negação dos riscos à saúde no processo de trabalho podem resultar conforme Dejours (2008) de estratégias defensivas elaboradas para resistir ao que no trabalho possa desestabilizar ou até ser deletério para as funções psíquicas e para a saúde mental, garantindo uma normalidade enigmática.

Consciente que a maioria dos trabalhadores conseguia esconjurar a loucura, em detrimento dos constrangimentos deletérios no trabalho, Dejours preferiu focalizar o sofrimento e as estratégias de defesas, tendo a normalidade como enigma central da investigação e análise na psicodinâmica do trabalho. A “normalidade que ocorre, de saída, como equilíbrio instável, fundamentalmente precário, entre o sofrimento e as defesas contra o sofrimento”, resulta de estratégias complexa e rigorosas, fundamentalmente intencionais (DEJOURS, 2008, p. 55).

A normalidade como objeto de estudo da psicodinâmica do trabalho amplia a abordagem da disciplina, englobando: o sofrimento e o prazer no trabalho; o homem e o trabalho; a organização do trabalho e sua dinâmica interna. A análise psicodinâmica “designa o estudo dos movimentos psicoafetivos gerados pela evolução dos conflitos intersubjetivos” apontando “seletivamente o drama vivido, seu conteúdo e o sentido para aquele que o vivencia” (DEJOURS, 2008, p. 96).

Diversos estudos mostram que as estratégias de defesa foram observadas em diferentes categorias profissionais diante dos riscos à saúde ou de situações de adversidade no trabalho. Barros e Mendes (2003) referem-se à utilização de estratégias de mediação defensivas de negação e controle, por trabalhadores da construção civil, para enfrentar o sofrimento causado pelas precárias condições de trabalho geradoras de conflito e ausência de seguridade trabalhista e social.

As estratégias de defesa são positivas quando protegem os indivíduos contra o sofrimento, mantendo o equilíbrio psíquico. No entanto, “tornam-se negativas quando alienam o indivíduo, imobilizando-o.” (BARROS; MENDES, 2003, p. 66). Como estratégia de defesa de negação, os autores referem-se à execução do trabalho mecanicamente, sem pensar, como uma forma de alienação. Por outro lado, a intensidade do uso de estratégias de defesa pode levar ao seu fracasso, não surtindo efeito para a minimização do sofrimento, comprometendo a saúde psíquica dos trabalhadores. Portanto, “o uso exacerbado de defesas ou a falha nas mediações conduz à patologização dessas estratégias, situação agravada pela fragilização do coletivo: manifestam-se então as patologias sociais do trabalho” (MORAES, 2008).

Comportamentos coletivos de negação e de minimização do risco no manejo de

agrotóxicos são referidos por Fonseca (2007) como resultante da força coercitiva e autoritária da naturalidade e familiaridade no manejo dos agrotóxicos, que passam a funcionar como regra. Contudo, os autores concluem que:

reagindo ao paradoxo no qual se encontram e utilizando-se dos elementos naturalidade e familiaridade para fazer face aos riscos no manejo do agrotóxico, estes agricultores muitas vezes deixam de adotar medidas preventivas e se colocam, individual ou coletivamente, em perigo. As representações naturalidade e familiaridade conferem valor positivo a certos comportamentos potencialmente danosos, impedindo mudanças que poderiam ser benéficas para a saúde da população (FONSECA et al., 2007).

Em sua pesquisa Moraes (2008) identificou que os trabalhadores, diante do sofrimento acarretado pelo trabalho penoso e o desgaste do trabalho noturno, que provoca agravos à saúde, “não havendo recursos para ressignificar e transformar o sofrimento, recorrem às estratégias defensivas”. Nessa pesquisa, foram observadas diversas estratégias defensivas individuais, tais como:

a negação, a repressão, a racionalização, a resignação, a passividade e o alheamento aos afetos. Além dessas, os operadores mencionaram outros recursos individuais que utilizam, de forma consciente, para suportar o sofrimento, tais como: tentam se adaptar, reprimir a raiva, submeter-se às regras das quais discordam, ignorar os problemas, ou seja, persistir e resistir (MORAES, 2008).

Marrone e Mendes (2003), investigando o prazer e o sofrimento psíquico no trabalho informal, com base na psicodinâmica do trabalho, observaram que o prazer decorre da flexibilidade da organização do trabalho, enquanto que, o sofrimento é em decorrência da precariedade das condições de trabalho. Prazer-sofrimento no trabalho são vivências psíquicas originadas da relação do trabalhador com seu trabalho, compatibilizando sua história de vida seus desejos, esperanças e projetos. Para enfrentar o sofrimento no trabalho os trabalhadores lançam mão de estratégias defensivas e re-significação, pela dinâmica de reconhecimento e valorização do trabalho informal como alternativa para sobrevivência.

Para Porto (2007), diversos fatores influenciam a percepção e priorização dos riscos à saúde numa sociedade ou grupos afetados, por exemplo, o universo cultural e experiências cotidianas em sociedades tradicionais e agrárias, com pouco desenvolvimento econômico, dificultam a percepção de novos riscos provenientes da tecnologia, como os agentes químicos e os radiativos aparentemente invisíveis e com efeitos crônicos. A compreensão da percepção dos riscos ambientais e ocupacionais em contextos vulneráveis, sem infra-estrutura para atendimento das necessidades básicas da população, torna-se difícil, já que ocorrem múltiplas

situações de riscos e a população não tem muita escolha, parecendo, dessa forma, ignorar determinados riscos.

Segundo Imperato e Mitchells (apud GUILAM, 1996), quatro questões são relevantes no comportamento frente ao risco: 1 - grau de irracionalidade que faria parte de nossa natureza básica, provocando um descompasso entre nossas reações e os riscos realmente existentes; 2 - a negação do risco, que nos ajudaria a conciliar o sono num mundo tão perigoso, mas seria prejudicial numa avaliação de riscos. 3 - a natureza imperfeita das informações interferiria nas escolhas inteligentes. Informações inadequadas, gerando opiniões discordantes sobre se o comportamento é arriscado; 4 - o risco de muitos comportamentos só será visto no futuro, enquanto o benefício percebido é imediato. Os riscos ocupacionais são aceitos voluntariamente, estabelecendo níveis de exposição mais altos para os trabalhadores que para a população em geral (IMPERATO; MITCHELLS, 1985 apud GUILAM, 1996). Esses autores afirmam que as escolhas, aparentemente livres, podem ser influenciadas por interesses políticos e econômicos.

A percepção de um problema ambiental por setores da sociedade resulta da interação de vários processos: psicológicos, culturais, econômicos e sociais. Nos processos de nomeação de problemas ambientais e na percepção de riscos pode-se “apreender as formas simbólicas produzidas e difundidas, reproduzidas ou contestadas pelos diferentes atores no campo social: a ideologia viva em cada cultura e em cada contexto” (RIGOTTO, 2008, p. 127).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Desenho do estudo

O estudo foi realizado utilizando-se pesquisa quantitativa, com uso de dados secundários do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), e qualitativa que, conforme Minayo (1992) “são aquelas capazes de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, sendo essas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como estruturas humanas” (MINAYO, 1992, p. 10). Para identificar a percepção dos riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis no seu processo de trabalho, a estratégia de pesquisa utilizada foi o estudo de caso, conforme (YIN, 2005), ao serem apresentadas questões do tipo “como” e “por que” com pouco controle sobre os acontecimentos e foco em fenômenos contemporâneos no contexto da vida real.

3.2 O município de Recife

3.2.1 Características sócio econômica e ambiental

Capital do Estado de Pernambuco, a cidade do Recife, está situada no litoral nordestino, ocupando uma área de 219,493 km² e altitude de 4 m. Apresenta a seguinte composição da área territorial: morros: 67,43%; planícies: 23,26% e aquáticas: 9,31%. Praias, rios, mangues, matas e mananciais compõem o ambiente natural do Recife, com 5,58% de Zonas Especiais de Preservação Ambiental – ZEPA e 8,6 km de praia. A cidade é constituída por 94 bairros distribuídos em seis Regiões Político- Administrativas - RPA: RPA1 - Centro: 11 bairros; RPA 2 - Norte: 18 bairros; RPA 3 - Noroeste: 29 bairros; RPA 4 - Oeste: 12 bairros; RPA 5 - Sudoeste: 16 bairros; RPA6 - Sul: 8 bairros.

No Recife há 66 Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS que agregam cerca de 80% das 490 favelas (RECIFE, 2008). O clima da cidade é quente e úmido e com temperatura média de 25,2° C. A população residente que, em 2000, era de 1.422.905 habitantes, correspondendo a 43% da população da Região Metropolitana, em 2007 aproximadamente 1.533.580 (IBGE, 2007). O número de domicílios particulares permanentes é de 376.022, com as seguintes condições de saneamento básico: 87,96% dos domicílios estão ligados à rede

geral de abastecimento de água; 43,00% à rede geral de esgotamento sanitário; e, 96,22 % estão com coleta domiciliar de lixo (RECIFE, 2000).

A composição setorial de emprego, conforme dados da PREFEITURA DO RECIFE (2003) é a seguinte: Indústria Transformação 8,58%; Construção Civil 5,65%; Comércio 18,99%; Serviços 57,22%; Outras Atividades 9,56%. Segundo dados do IBGE, a estrutura empresarial do Recife em 2006 contava com 46 indústrias extrativistas, 3.361 indústrias de transformação, 185 instituições financeiras (agências bancárias). Quanto aos serviços de saúde, dados do DATASUS do Ministério da Saúde, mostram que em 2005 o número de estabelecimentos de saúde era de 602, sendo 247 do SUS. Dados da morbidade hospitalar mostram que em 2007 ocorreram 4.716 óbitos de pacientes nos hospitais de Recife, dos quais 582 foram decorrente de doenças infecciosas e parasitárias. Em 2008 o total de óbitos subiu para 1.0093, tendo como principal causa as doenças do aparelho circulatório com 1.994 óbitos, em segundo lugar as doenças infecciosas e parasitárias com 1.789 óbitos. As neoplasias ficaram como a terceira causa de óbitos com 1.324, seguindo-se as doenças do aparelho respiratório com 1.142 óbitos e as doenças do aparelho digestivo com 999 óbitos. Doenças do sistema nervoso aparecem na sexta posição com 661 casos e óbitos por lesões, envenenamento e causas externas, na sétima posição com 565 casos (IBGE CIDADES@, 2009). Esses dados revelam que em Recife as doenças relacionadas às questões de saneamento e meio ambientes têm um peso significativo no número de óbitos na população.

O valor do rendimento nominal médio mensal dos responsáveis por domicílios é de R\$ 1.024,96, sendo de R\$ 350,00 o valor do rendimento nominal mediano mensal dos responsáveis por domicílios. Quanto à escolarização, a taxa de alfabetização da população de cinco anos e mais chega a 86,61%, sendo a proporção de crianças alfabetizadas na faixa de 5 a 9 anos igual a 55,70% na faixa de 10 a 14 anos igual a 92,47%. A atividade econômica predominante corresponde às atividades comerciais e de prestação de serviços que respondem por 95% de todo o valor da riqueza gerada através da economia formal e informal (RECIFE, 2005, p. 4).

O Recife amplia seu peso na indústria do Estado, mas expande mais intensamente seu tecido terciário, ao tempo em que atrai intenso fluxo migratório. Assim, passa de 500 mil habitantes em 1950 para 1 milhão e 100 mil em 1970 — mais que dobra em duas décadas, chegando a 1,5 milhão em 2000. (RECIFE, 2005, p. 4)

O Recife reproduz o padrão de desenvolvimento nacional e, conseqüentemente, o que ocorre na grande maioria das metrópoles e nos principais centros urbanos do País, a urbanização marcada pela forte desigualdade social e a grande dimensão da pobreza.

Daí o questionamento sobre a sustentabilidade do desenvolvimento brasileiro e, por extensão, do desenvolvimento de espaços urbanos como o do Recife. Não se pode considerar que tenha ocorrido, aqui, desenvolvimento. O Recife não pode ser considerado desenvolvido, sendo tão desigual. As sociedades tidas como desenvolvidas são sempre muito mais homogêneas. Ter uma pequena elite moderna — que experimenta excelente padrão de vida — não define uma sociedade como desenvolvida. A presença de uma maioria excluída, com precários índices de acesso a condições decentes de vida, serve como elemento de questionamento à sustentabilidade do processo que se construiu. E reclama pela rediscussão do que seja, verdadeiramente, um processo de desenvolvimento. (RECIFE, 2005, p. 5)

3.2.2 Perfil do Bairro São José

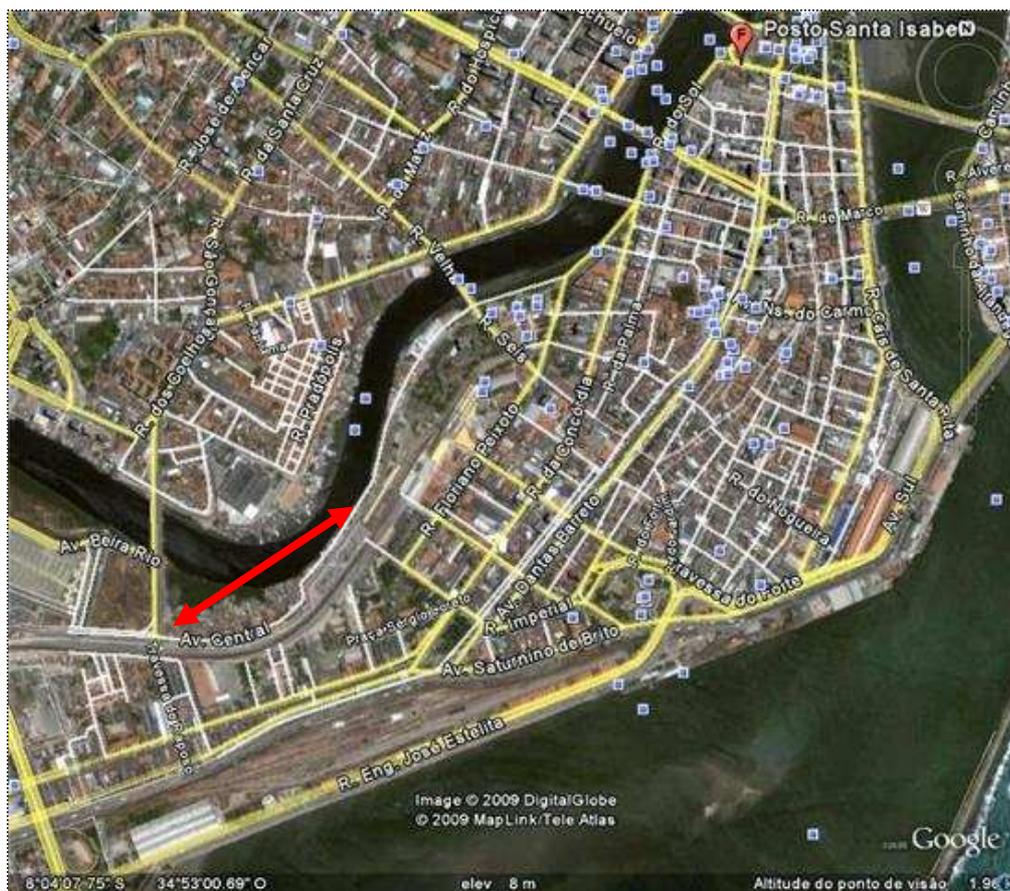
Localizado na RPA 1, Microrregião 1.2 o bairro de São José apresenta área Territorial de 178,0 hectares com uma População Residente, segundo dados do IBGE (2000), de 8.653 habitantes e Taxa Geométrica de Crescimento Anual (1991/2000): -2,39 e um número Total de Domicílios de 2.415. A densidade demográfica é de 48,61 Habitante/Hectare e de 3,58 Habitante/Domicílio. Sendo de 48,10% a Proporção de Mulheres Responsáveis Pelo Domicílio. A maioria dos imóveis (2.458) não é residencial, sendo 1.597 os Imóveis Residenciais. A população é, em sua maioria, pobre com Rendimento Nominal Médio Mensal dos Responsáveis por Domicílios Total: R\$ 314,07 e o Mediano no Total: R\$ 190,00. A população com 15 anos ou mais alfabetizada no ano de 2000 chegava a 78,33%. A localidade de São José do Coque faz parte do bairro de São de José e é parte integrante de uma das Zonas Especiais de Interesse Social e Áreas Pobres: ZEIS Coque (RECIFE, 2008).

3.2.3 Localidade de São José do Coque - Perfil da área escolhida

A área escolhida compreende um setor formado por 11 quarteirões próximos à Ponte Joaquim Cardoso abrangendo a Avenida Central e Avenida Rio Capibaribe até as margens do rio Capibaribe, comunidade constituída por, cerca de, 520 famílias (RECIFE, 2008). Esse setor é dividido em três microareas pelo Programa de Saúde da Família, sendo coberta por três Agentes Comunitários de Saúde. Nas três microareas a população com 15 anos ou mais alfabetizada chega a 86,52%. A maior parte das residências, 76% é de alvenaria, sendo a demais constituída de materiais reaproveitados, madeira e de outros materiais. A Rede Pública de Abastecimento de Água cobre 99,8 % das residências. A coleta pública de lixo cobre 83,4% da área, não havendo rede coletora de esgoto público em nenhuma das 3 microareas (RECIFE, 2008).



Mapa 1 - Avenidas Central e Rio Capibaribe



Mapa 2 – Localização da comunidade pesquisada em relação ao centro do Recife

3.3 Fontes de dados e instrumentos de coleta

3.3.1 Dados secundários

Levantamento de dados através do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB sobre o perfil sócio, econômico, ambiental e relativo à saúde, a partir do cadastro utilizado pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nas visitas domiciliares, em uma amostra da população constituída por catadores de materiais recicláveis com variáveis que reflitam as condições de vida: moradia, saneamento, nível de escolaridade e trabalho.

3.3.2 Dados primários

3.3.2.1 *Observação participante*

Observar, na pesquisa qualitativa significa “examinar com todos os sentidos um evento, um grupo de pessoas, um indivíduo dentro de um contexto referente a uma problemática previamente definida com a finalidade de descrevê-los”. A observação participante apresenta como subsídios para a interpretação posterior o meio ambiente, os comportamentos individuais e grupais, a linguagem não verbal, a seqüência e a temporalidade em que ocorrem os eventos (VICTORIA; KNAUTH; HASSEN, 2000, p. 62).

A observação participante foi realizada por meio do acompanhamento do trabalho realizado pela ACS durante algumas visitas domiciliares na área para identificar os fatores de riscos ambientais e ocupacionais e o processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis. Dessa forma, foram realizadas 3 visitas exploratórias a comunidade nos dias: 14 de agosto, 18 de setembro e 13 de novembro de 2008 e uma visita ao centro da cidade no dia 14 de novembro de 2008. As visitas à comunidade ficaram restritas às avenidas Central e Rio Capibaribe, locais onde ocorre a triagem e venda dos materiais recicláveis. Durante essas visitas foi possível selecionar o público alvo para formação dos grupos focais e a identificação do local de realização dos grupos focais.

3.3.2.2. *Entrevista semi-estruturada*

As entrevistas semi-estruturadas reduzem a influência do pesquisador sobre o entrevistado, apresentam abundância de informação e pleno entendimento de perspectiva do entrevistado. Segundo Minayo (1992), dois aspectos retiram a entrevista do campo supostamente neutro “da coleta de dados” para a arena dos conflitos: “a palavra como símbolo de comunicação por excelência” (p. 109); “a interação entre o pesquisador e os atores sociais no campo” (p. 109-114).

No presente estudo foi realizada apenas uma entrevista para aprofundar algumas questões que não ficaram claras nos grupos focais. O participante da pesquisa é um senhor aposentado por acidente de trabalho e que trabalhou como catador de materiais recicláveis. No momento da pesquisa estava realizando atividade apenas na triagem dos materiais.

3.3.2.3 Grupo focal

O Grupo Focal possibilita a construção coletiva do conhecimento a partir de uma interação dialética. Portanto, “a essência do grupo focal consiste justamente na interação entre os participantes e o pesquisador, que objetiva coletar dados a partir da discussão focada em tópicos específicos e diretivos”. Nessa perspectiva, “o grupo focal pode ser utilizado no entendimento das diferentes percepções e atitudes acerca de um fato, prática, produto ou serviço” (IERVOLINO; PELICIONI, 2001, p. 116).

Os grupos focais foram montados com recrutamento de participantes, definição de moderador (mediador) e seu assistente (relator), local para realização dos trabalhos dos grupos; recursos técnicos para gravação das sessões; profissionais para transcrever e analisar os dados. O recrutamento, no presente estudo, levou em conta a variabilidade de gênero e idade mínima de 18 anos para participação no grupo. A seleção das pessoas para participação dos grupos foi realizada durante as visitas domiciliares em companhia dos ACS. Nesse momento, as pessoas foram informadas sobre o projeto e convidadas a participar.

Os grupos focais foram constituídos por de 3 a 7 participantes, sendo organizado em função do gênero. O tamanho do grupo focal, convencionalmente, varia de 4 a 10 componentes, contudo, dependendo do nível de envolvimento de cada participante com o tema discutido. Portanto, o tamanho do grupo não deve ser grande para que todos os membros tenham chance de participar das discussões (GONDIM, 2003). No entanto, no presente estudo, devido à dificuldade de recrutamento do pessoal, um dos grupos ficou constituído por apenas 3 componentes, mas optou-se por manter o grupo, considerando a possibilidade de aprofundamento de algumas questões e da participação de todos nas discussões. A formação de um dos grupos com apenas três participantes não prejudicou a pesquisa, pois dois ou três grupos já seriam suficientes para dar conta dos objetivos da mesma. Há na literatura específica sobre grupos focais registro de trabalhos com utilização de um grupo focal (12 estudos), dois grupos (3 estudos) e com três grupos (SEVERO; FONSECA; GOMES, 2007).

Foram formados, portanto, quatro grupos focais. Segundo GONDIM, (2003), o número total de grupos focais está relacionado aos objetivos da investigação, devendo ter como indicador a saturação das alternativas de resposta, quando os grupos não são capazes de produzir novidades nas suas discussões.

Nos trabalhos com grupos focais o moderador assume a função de facilitador do processo de discussão dando ênfase aos processos psicossociais (GONDIM, 2003). “O papel

do moderador precisa ser desempenhado com muita flexibilidade e, ao mesmo tempo, muita firmeza na condução dos tópicos” (IERVOLINO; PELICIONI, 2001, p. 121). O assistente ou observador auxilia o moderador na condução do grupo, toma nota das principais impressões verbais e não verbais, devendo apresentar capacidade de intervenção, síntese e análise (ASCHIDAMINI; SAUPE, 2004).

O local de realização das reuniões dos grupos focais, neutro e acessível, constou de uma sala com mesas e cadeiras, procurando-se garantir a maior privacidade possível e silêncio suficiente para a obtenção de gravação audível, conforme sugerem Iervolino e Pelicioni (2001). Contudo, como o local ficou próximo à ferrovia do Metrorec sofreu algumas interferências provocadas pelo barulho da passagem do Metrô.

Cada grupo focal teve a duração aproximada de uma hora e foi conduzido procurando-se recepcionar os componentes do grupo de forma cordial, em ambiente próximo ao local de trabalho. Inicialmente o moderador e o observador se apresentaram, explicaram os objetivos da pesquisa e fizeram a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, distribuindo, em seguida, fichas de cadastro dos participantes visando a obter informações básicas sobre seu perfil (idade, sexo, profissão, entre outras). A forma de funcionamento do grupo foi explicada, enfatizando que não se busca consenso na discussão a ser empreendida e que a divergência de perspectivas e experiências é extremamente bem-vinda.

Durante as discussões, o moderador solicitou esclarecimentos de pontos específicos, conduziu o grupo para o próximo tópico e estimulou a participação de todos os componentes do grupo na discussão. A condução do grupo focal se dá a partir de um roteiro de tópicos (2 a 5 no máximo), sobre as questões de investigação. Esses tópicos devem ser expressos em forma de "dicas", de pequenos estímulos para introduzir o assunto: tipicamente trata-se de uma solicitação para comentar algo ou descrever alguma experiência, figuras, filmes ou uma estória (GONDIM, 2003). Para o presente estudo foi utilizado o roteiro que se encontra no apêndice B.

Para Gondim (2003) um bom roteiro permite um aprofundamento progressivo e fluidez da discussão sem que o moderador precise intervir muitas vezes e depende de regras do grupo focal tais como: uma pessoa fala de cada vez, não deve haver discussões paralelas nem o domínio da discussão por um dos componentes, todos têm o direito de dizer o que pensam. Responsáveis pela organização dos grupos e coordenação dos trabalhos, o moderador e o observador sugeriram temas para as discussões e estimularam a participação de todos nas discussões sem, no entanto, interferirem nas opiniões dos participantes. Após a abordagem de

alguns itens, o moderador e o observador emitiram suas opiniões fazendo um trabalho de orientação do público alvo sobre os riscos ambientais à saúde do trabalhador e sobre questões ligadas a Previdência Social.

As informações foram registradas por meio de anotações e áudio, com anuência dos participantes. As gravações de áudio e as anotações das observações foram analisadas, preliminarmente, entre uma sessão e outra dos grupos focais, para permitir a melhor operacionalização dos mesmos, procurando-se corrigir possíveis erros de condução.

Na técnica de grupos focais a coleta, o processamento, a análise e o relato dos dados qualitativos aconteceram simultaneamente, seguindo as etapas: descrição da população envolvida no processo da pesquisa; processamento dos dados, ordenando e codificando, imediatamente após cada reunião o que foi discutido ou observado e os comentários do observador; elaboração dos resumos dos dados de maneira a facilitar a interpretação; conclusões; confirmação dos dados.

3.4 Sujeitos do estudo

3.4.1 Perfil do participante da entrevista semi-estruturada

A entrevista semi-estruturada foi realizada no dia 04 de novembro de 2008, com apenas um participante, um senhor aposentado por acidente de trabalho. Trabalhou como catador por mais de 15 anos, mas por apresentar problemas de saúde, devido ao acidente, atualmente, apenas ajuda na triagem de material reciclável na comunidade. Inicialmente houve uma conversa informal e depois foi explicado o trabalho de pesquisa e pedido permissão para gravar o diálogo.

3.4.2 Perfil dos grupos focais

No presente estudo a ênfase foi dada aos grupos focais. Foram realizados 4 grupos focais constituídos por trabalhadores catadores de materiais recicláveis maiores de 18 anos: Grupo 1 formado por 4 participantes do sexo feminino; Grupo 2 formado por 4 participantes do sexo masculino; Grupo 3 formado por 7 participante sexo feminino e o Grupo 4 formado por 3 catadores do sexo masculino, totalizando 18 participantes nos grupos focais. O número

de participantes nos grupos focais foi adequado para o objetivo da pesquisa, possibilitando a participação de todos os integrantes dos grupos nas discussões, conforme sugere Gondim (2003), que afirma que grupos menores são mais adequados.

Os trabalhos com os grupos focais foram realizados no período de outubro a novembro de 2008, com a realização do grupo 1 (GF1) no dia 09/10, grupo 2 (GF2) no dia 15/10, grupo 3 no dia 20/10 o grupo 4 (GF4) no dia 13/11/2008. No início dos encontros os participantes preencheram um cadastro visando caracterizar o perfil de cada participante dos grupos.

a) Grupo Focal 1 (GF1)

Marcado para as 10h, só chegou uma pessoa que se propôs chamar as demais, pois não podia demorar, tinha que trabalhar. O grupo focal ficou constituído por 4 mulheres na faixa etária de 22 a 46 anos. O nível de escolaridade dos participantes variando entre analfabeto e Ensino Médio: um analfabeto, dois da 4ª série do Ensino Fundamental e um do 1º ano do Ensino Médio.

A carga horária de trabalho varia entre 6 e 13 horas por dia. Todos residem na localidade Não usam EPI. Não fazem parte de nenhuma cooperativa. A maioria vende o material nos depósitos da comunidade. Uma das participantes trabalha selecionando o lixo apenas para o esposo, um catador que faz a triagem no núcleo da Prefeitura.

b) Grupo Focal 2 (GF2)

Realizado no dia 15/10/2008 das 14h 30 às 16h 40, o grupo foi formado por 4 componentes do sexo masculino. O nível de escolaridade dos participantes variando entre alfabetizado e Ensino fundamental Completo (apenas um). A faixa etária apresentada de 21 a 62 anos. A carga horária de trabalho varia entre 4 e 5 horas por dia. Todos residem na localidade e não usam EPI. Inicialmente houve uma conversa informal com os participantes, sobre os objetivos do projeto, que se mostravam ansiosos para saber se traria algum benefício para eles (catadores de materiais recicláveis). Um dos participantes reclama por não ter condições de trabalho, por conta da deficiência visual e da perna inchada e dolorida, mas informa que já está indo ao médico. Não faz parte de cooperativa. A relatora preencheu com os participantes um cadastro com o perfil de cada um. Em seguida, foi lido o TCLE e solicitado que os participantes assinassem antes da gravação de suas falas.

Dois dos participantes fizeram questão de falar sobre seu trabalho e sobre a importância de serem reconhecidos como trabalhadores e terem seus direitos garantidos, formarem cooperativas, associação e sindicatos. Um deles relatou sua experiência no MNCR e participação em encontros em vários estados do Brasil. Mencionou que o Coordenador Nacional de MNCR, Cardoso, abriu uma cooperativa de catadores. Procurou-se manter o roteiro na medida do possível, mas priorizando as colocações dos participantes, aproveitando as suas falas para abordar os temas relativos ao objeto do presente projeto. Enquanto dois participantes faziam questão de falar, os outros dois só falavam quando solicitado pelo moderador.

c) Grupo focal 3 (GF 3)

Realizado no dia 20/10/2008 teve início 14h com diálogo informal e preenchimento do cadastro. O grupo ficou constituído por sete participantes na faixa etária entre 18 e 56 anos, sendo 2 com idade entre 18 e 19 anos e as demais (5) com idade entre 32 e 56 anos. O nível de escolaridade de todos participantes corresponde ao Ensino Fundamental incompleto. A carga horária de trabalho varia entre 3 e 16 horas por dia. Não fazem parte de nenhuma instituição, núcleo ou cooperativa.

Conseguiu-se um maior número de catadoras porque era dia do Comerciário e muitas não saíram para coleta no centro da cidade. Algumas estavam trabalhando no local (Av. Central) na separação do material coletado no dia anterior, como uma jovem de 19 anos que estava trabalhando com seu sogro separando material das sacolas acumuladas em uma carroça em frente ao local da reunião, sendo, portanto, convidada a participar. A referida jovem mora em Olinda, mas passa a semana catando material nas ruas do Recife, faz a triagem na Av. Central, onde também dorme e só vai para casa no final de semana. Tem três filhos e já fez laqueadura.

As participantes ficaram muito curiosas para saber o objetivo do trabalho. Foi esclarecido que se tratava de um estudo ligado a um curso do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães do Ministério da Saúde e que podiam ficar à vontade para falar, pois as informações pessoais e comprometedoras não seriam divulgadas, só as questões do trabalho e saúde do grupo. Nesse momento foi lido e explicado o TCLE para o grupo. Após a assinatura do Termo, tiveram início às discussões das questões do grupo focal e as gravações com autorização do grupo. As participantes pareciam bastante ansiosas e inquietas, queriam que a

reunião terminasse logo, pois ainda iriam trabalhar, não podiam perder tempo. Contudo, se mostraram dispostas a participar das discussões do grupo ficando bem à-vontade para falarem e colocarem suas opiniões.

d) Grupo Focal 4 (GF 4)

Marcado para às 10h chegaram, inicialmente, duas pessoas. A observadora procedeu o preenchimento de um cadastro com os participantes, enquanto aguardava a chegada dos demais. Em seguida, a ACS foi chamar os outros participantes, contudo só veio mais um, o outro disse que viria logo mais. Então se resolveu iniciar com os três que estavam e não podiam demorar, tinham que trabalhar. O grupo ficou constituído por 3 homens com faixa etária entre 38 a 55 anos, todos analfabetos. Trabalham entre 6 a 12 horas por dia. Não faz parte de nenhuma instituição / cooperativa. Um dos participantes, com aspecto sofrido, apresentava um problema no ombro (dores) devido ao trabalho com carroça. Foram explicados os objetivos do trabalho e o conteúdo do TCLÉ. Com a chegada do 3º participante, os outros dois ficaram um pouco impacientes com suas declarações, que enfatizava o tempo todo que se sentia discriminado pelos donos de depósito que exploravam seu trabalho comprando os materiais muito abaixo do preço das indústrias, e queriam sair logo para trabalhar.

3.5 Categorias de análise

3.5.1 Análise dos dados secundários

Os dados secundários referentes às condições sociais dos catadores de materiais recicláveis foram obtidos a partir da ficha A do Siab utilizadas pelo (a) ACS. As variáveis observadas foram relativas à idade, ocupação, condições de habitação, escolaridade etc.). A análise dos dados de fonte secundária foi realizada através de estatística descritiva com objetivo de situar a comunidade no contexto da cidade do Recife em termos de condições sócio-econômica, escolaridade, saneamento, entre outros aspectos.

3.5.2 Análise dos dados primários

Inicialmente procedeu-se a leitura de todo o material obtido a partir das observações e anotações e posteriormente das transcrições dos áudios gravados em MP3. Em seguida foram definidas as categorias qualitativas evidenciadas a partir desse primeiro contato sistemático com os dados. Dessa forma, procedeu-se a análise dos dados utilizando-se as categorias previamente definidas e categorias emergentes dos discursos nos grupos focais e entrevista.

Foram utilizadas **categorias previamente definidas que** expressam de alguma forma (através de pensamentos, ações ou sentimentos): percepções de riscos ambientais à saúde; as atitudes preventivas relativas aos riscos ambientais à saúde; concepção de saúde; de riscos e a identificação dos fatores de riscos, entre outros aspectos da realidade profissional dos catadores de materiais recicláveis. Outras categorias foram evidenciadas na abordagem sobre as condições do trabalho do catador, a partir dos discursos e atitudes durante os trabalhos nos grupos focais, que expressam: sentimentos de exclusão, discriminação social e exploração do trabalho do catador, entre outros aspectos.

Portanto, a análise procedeu-se a partir das categorias que foram definidas previamente e das construídas dos discursos e atitudes dos catadores. Dessa forma, foram definidas as seguintes categorias de análise: A. Percepções de riscos ambientais à saúde no processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis; B. Preocupação ou atitudes preventivas relativas aos riscos ambientais à saúde; C. Concepção de saúde; D. Condições do trabalho do catador: sentimentos de exclusão, discriminação social e exploração do trabalho do catador; E. valores humanos / dignidade; F. Importância do trabalho de coleta seletiva; G. Perspectivas de melhoria do processo de trabalho.

3.5.3 Categorias de análise previamente definidas

a) Percepções de riscos ambientais à saúde no processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis

- Demonstram percepção de riscos, correlação com doenças e agravos;
- Demonstram percepção de riscos, mas naturalizam ou minimizam os riscos;
- Não demonstram percepção de riscos.

b) Preocupação ou atitudes preventivas relativas aos riscos ambientais à saúde

- Demonstram alguma atitude preventiva;
- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Não uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- Usa apenas a luva;
- Não usa nenhuma proteção;
- Não se preocupam em usar proteção ou EPI; minimizam os riscos;
- Não apresentam atitudes preventivas, mas de negação dos riscos;

c) Concepção de saúde:

- Saúde como equilíbrio / adaptação do organismo;
- Saúde como bem estar físico / disposição para o trabalho;
- Saúde como ausência de doença.

3.5.4 Categorias de análise evidenciadas, a partir dos discursos e atitudes durante os trabalhos nos grupos focais

a) Condições do trabalho do catador

- Expressam sentimentos de exploração;
- Expressam sentimentos de exclusão e discriminação social;
- Não se sentem discriminados.

b) Valores humanos observados / dignidade

- Apresenta auto-estima elevada;
- Apresenta auto-estima baixa.

c) Importância do trabalho de coleta seletiva

- É importante para sustento próprio e da família;
- O trabalho é uma forma de ganhar dinheiro fácil;
- Redução do lixo de vários bairros ajudando a Prefeitura na coleta;
- Redução do lixo que vai para o aterro sanitário/lixão;
- Importante para o meio ambiente.

d) Perspectivas de melhoria do processo de trabalho.

- Desejo de inclusão social e reconhecimento profissional;
- Melhoria salarial;
- Nada precisa melhorar nesse trabalho, do jeito que está 'tá bom' (GF1);
- Melhorar as condições de habitação - Sair da favela;
- Mais apoio da Prefeitura. (GF 3, 4);
- Preferem trabalhar sem vínculo;
- Ser valorizado enquanto catador de materiais recicláveis;
- Formar um sindicato da categoria;
- Expectativa de melhorar a saúde e salário/ conforto;
- Mudar de ocupação.

3.6 Análise de conteúdo

Os conteúdos dos grupos focais e das entrevistas foram analisados buscando-se identificar as percepções dos participantes relativas aos riscos ambientais à saúde, doenças relacionadas ao trabalho de coleta de materiais recicláveis, direitos e cidadania, papel dos catadores na sociedade, aos conceitos de saúde, de riscos ambientais. No processo de análise dos dados foram observados os sumários etnográficos (citações textuais dos participantes do grupo) e a análise de conteúdo identificando as categorias explicativas que aparecem ou estão ausentes das discussões, e em quais contextos isto ocorre, conforme sugere Carlini-Cotrim (1996). Sem, no entanto, se preocupar com quantificação dos dados explicativos.

Na análise de um grupo focal a unidade de análise do grupo focal é o próprio grupo.

Portanto, “se uma opinião é esboçada, mesmo não sendo compartilhada por todos, para efeito de análise e interpretação dos resultados, ela é referida como do grupo” (GONDIM, 2002). Na análise de conteúdo das representações sociais os dados são reunidos segundo um significado comum de primeira ordem (dados brutos) e em torno de categorias de análise relativas à problemática de pesquisa ou a um quadro hipotético e/ou teórico (SOUZA FILHO, 1995).

As discussões nos grupos focais foram baseadas nos seguintes itens: 1. Processo de trabalho: rotina, condições de trabalho, equipamentos utilizados, dificuldades, sentimentos; 2. Contexto socioeconômico: rendimentos, condições de vida, etc. 3. Riscos a saúde na atividade profissional / contato com o lixo; 4. Doenças / agravos relacionados ao contato com o lixo; 5. Meios utilizados para redução / eliminação dos riscos; 6. Acesso aos serviços de saúde; 7. Importância do trabalho de coleta de materiais recicláveis; 8. Perspectivas de mudanças.

3.7 Considerações Éticas

Para a realização do presente estudo foram feitos esforços visando minimizar os possíveis riscos à integridade física, mental e social dos participantes, não comprometendo a sua saúde e evitando possíveis constrangimentos. Os participantes foram tratados respeitando-se a sua dignidade, a sua autonomia e defendendo-os em sua vulnerabilidade. Foram respeitados, também, os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos e os hábitos e costumes da comunidade.

Para participar da pesquisa foram escolhidos catadores de materiais recicláveis maiores de 18 anos e em condições de decidir se queriam ou não participar, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Informado e da garantia da preservação da privacidade. O consentimento informado objetivou esclarecer aos participantes os objetivos da pesquisa, seus riscos e benefícios para que eles pudessem decidir se participariam ou não, voluntariamente, do estudo, respeitando-se, dessa forma, sua autonomia, com o livre direito de escolha sem qualquer intervenção ou pressão. Os participantes tiveram a liberdade de se retirarem no decorrer da pesquisa, sem nenhum constrangimento.

A pesquisa, portanto foi realizada com a anuência das instituições e comunidade/indivíduos envolvidos. Não foi gravada nenhuma imagem dos grupos visando, dessa forma, garantir sua privacidade. Os textos e gravação de voz foram autorizados

mediante assinatura do TCLE e podem ser divulgados, desde que não venham a comprometer a integridade dos participantes.

O estudo poderá contribuir para viabilizar ações visando à melhoria da qualidade de vida / trabalho dessa comunidade, através da geração de novos conhecimentos necessários para explicação e resolução dos problemas identificados; melhoria da auto-estima dos participantes; entre outros benefícios.

A presente pesquisa foi avaliada e a aprovada (Parecer Nº 063/2008) pelo Comitê de Ética do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, visando assegurar os princípios éticos fundamentais para pesquisa. Foi levado em consideração o Código de Nuremberg de 1947 no que coube, segundo os procedimentos adotados no estudo, o Consentimento Informado Normatizado pela Resolução 196/96 e as orientações do Comitê de Ética do CPqAM /FIOCRUZ.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Características Socioeconômicas dos Catadores de Materiais Recicláveis

A comunidade de São José do Coque das três Microareas estudadas é constituída por aproximadamente, 520 famílias, totalizando 1.717 moradores, conforme dados das Fichas A do Siab (RECIFE, 2008). As famílias estão distribuídas uniformemente nas três Microareas como pode ser observado no Gráfico 1. Essa comunidade reside em uma área que apresenta um índice de desenvolvimento humano extremamente baixo (o menor IDH-M), sendo considerada ZEIS, com alto grau de vulnerabilidade social.

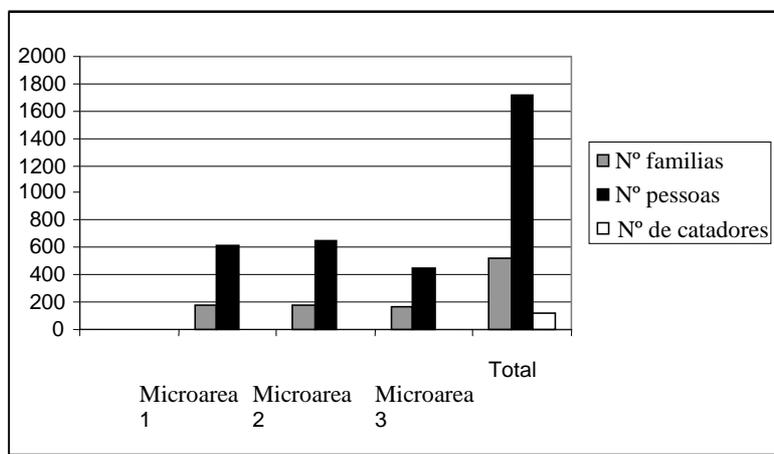


Gráfico 1 – Número de famílias, pessoas e catadores na comunidade de São José do Coque

A comunidade dispõe de abastecimento d'água do sistema público em 100% dos domicílios, embora alguns não tenham rede de canalização interna. Não há rede de esgotamento sanitário do sistema público, nem fossa, os esgotos escorrem a céu aberto e são lançados na maré/ rio. Apesar de dispor de coleta diária de lixo, a comunidade convive com grande quantidade de lixo concentrada nas Avenidas Central e Rio Capibaribe, resultante do trabalho dos catadores de materiais recicláveis que recolhem o lixo em outros pontos da cidade e leva para fazer a triagem nessas avenidas.

A localidade apresenta 124 catadores de materiais recicláveis, destes 16 moram sozinhos, 14 moram com uma outra pessoa, em geral, companheiro ou companheira, mas a maioria tem mais de 3 pessoas morando numa mesma residência com, em sua maioria (80%) de 1 a 3 cômodos, conforme mostra os Gráficos 2 e 3. Portanto, observa-se que esses trabalhadores não dispõem de uma moradia adequada para comportar o número de pessoas da família.

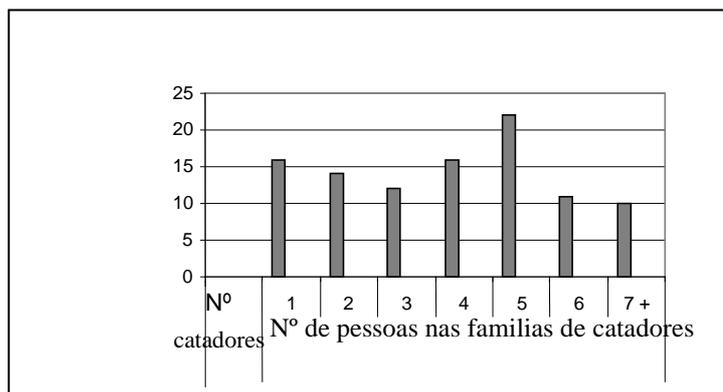


Gráfico 2 – Número de pessoas nas famílias de catadores

O grande número de pessoas numa residência sem infraestrutura constitui um fator de risco para a disseminação de doenças infecciosas e parasitárias. Assim, os catadores de materiais recicláveis ao se exporem aos riscos ambientais à saúde, não estão apenas comprometendo a sua saúde, mas, também, a saúde de todos com quem convivem no pequeno espaço residencial. Uma moradia adequada deve ter a densidade de até dois moradores por dormitórios (IBGE, 2004). O que torna-se inviável em moradias com número reduzido de cômodos. No Brasil, segundo dados do IBGE (2004), quase 50% dos domicílios não se enquadram em critérios de adequação.

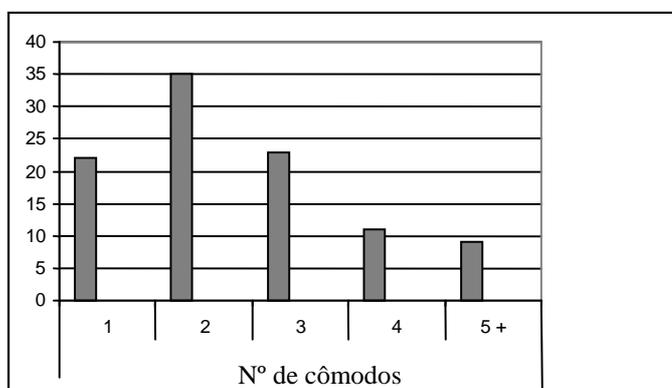


Gráfico 3 – Número de cômodos nas moradias dos catadores

Observando-se o Gráfico 3, verifica-se que mais de 50% das residências têm apenas de 1 a 2 cômodos, agravando ainda mais a situação de vulnerabilidade social dessa população.

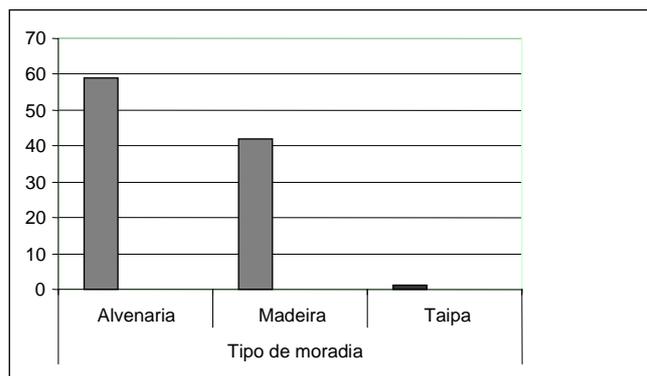


Gráfico 4 – Tipo de moradia dos catadores

As residências são de alvenaria (59 unidades) ou de madeira (42 unidades) e apenas uma residência de taipa, conforma mostra o Gráfico 4.

Quanto à escolaridade dos catadores o percentual maior (31%) freqüentou entre a 1ª e 4ª série do Ensino Fundamental, 21% entre a 5ª e 8ª série do Ensino Fundamental e, apenas, 5% chegou ao 2º Grau, mas nenhum concluiu. Os catadores que se encontram apenas alfabetizado é 9% e os analfabetos chega a 22%, conforme gráfico 4, diferindo da taxa da comunidade local que é de, aproximadamente, 13,5%, contudo similar à taxa do bairro de São José, que apresenta 78,6% de alfabetizados (RECIFE, 2008). Outros estudos mostram dados semelhantes, Ferreira 2005 constata que 25% dos catadores são analfabetos e Romansini (2005) e Abreu (2001) que a maioria dos catadores são semi-analfabetos.

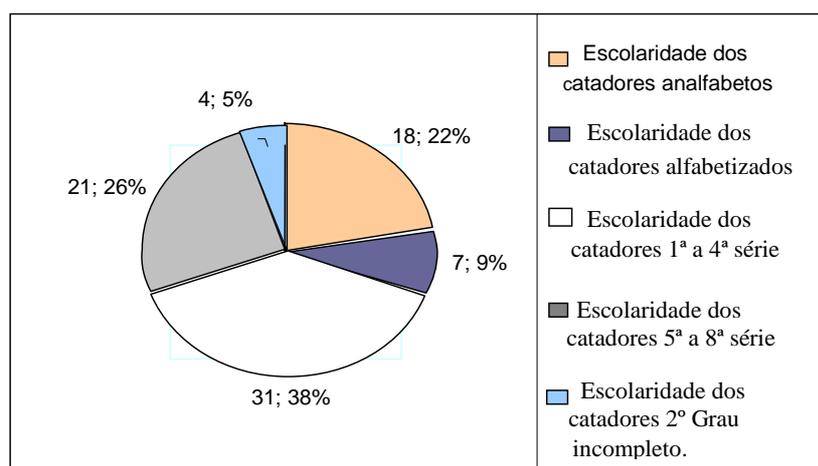


Gráfico 5 – Escolaridade dos catadores

A maioria dos catadores, conforme relatos dos grupos focais, deixou de freqüentar a escola para trabalhar. Este fato foi observado também nos estudos realizados pelo IDER (2006). Contudo, alguns programas sociais do Governo Federal têm reduzido o índice de

crianças que abandonam a escola para trabalhar. Quanto aos adultos, com a extensa carga horária de trabalho como catador de materiais recicláveis fica difícil, para eles, frequentarem uma escola. Portanto verifica-se, conforme dados, que a maioria dos catadores da comunidade de São José do Coque é analfabeta (22%) ou têm baixa escolaridade (47%).

As Avenidas Centrais e Rio Capibaribe são margeadas, de um lado, por residências e comércio, enquanto que, do outro lado são delimitadas pelo muro do Metrorec. Ao longo dessas avenidas pode-se observar diariamente diversas carroças com sacolas de lixo para fazer a triagem e, sobre a calçada, inúmeras sacolas de lixo amontoadas com materiais recicláveis, provenientes do lixo, já separados e uma certa quantidade de lixo espalhada no asfalto. Ambas as avenidas são calçadas e as galerias também são cobertas por calçamento, não sendo visto nenhum esgoto a céu aberto nessas avenidas.

O ponto crítico de acúmulo de lixo fica na Av. Rio Capibaribe, depois da curva do S, final da avenida, próximo a Estação Central do Metrô do Recife. Os moradores chamam esse trecho da avenida de lixão. Neste local, muitos catadores fazem à triagem do lixo no meio da rua, deixando os resíduos espalhados. Foram observados vários depósitos de compra de materiais recicláveis nas referidas avenidas. Em frente aos depósitos os materiais ficam acumulados em sacolas ou organizados em fardos de papelão sobre a calçada ao lado do muro do metrô. Os materiais dos depósitos são vendidos para as empresas de reciclagem, sendo transportados em caminhões dessas empresas.

Na comunidade há apenas uma escolinha particular de ensino infantil onde estudam 91 crianças. Segundo a coordenadora da escola, apenas duas são filhos de catadores de materiais recicláveis. Há um depósito de materiais recicláveis próximo à escolinha. Na comunidade há alguns pequenos pontos comerciais representados por mercadinhos, barzinhos, pequenas *lan houses* com 4 a 5 micros, entre outros.

Em frente ao bar, local das reuniões dos grupos focais, pode-se observar diversas carroças cheias de sacolas com lixo para triagem. Neste local, em uma das visitas, foram observados 3 catadores que faziam triagem do lixo sem uso de EPI (entre eles uma criança). Em outros trechos da avenida foram observadas, próximas a um depósito de materiais recicláveis, duas jovens mulheres, uma fazendo a pesagem e outra (uma adolescente) a triagem de papéis branco, colocando em um saco grande (aproximadamente, um metro de altura), sem uso de EPI. Os papéis pareciam ser papel higiênico e guardanapos usados, mas quando indagadas se era papel higiênico, as jovens disseram tratar-se de papel branco.

Do início da Av. Central até o local da reunião pode-se ver aproximadamente trinta

carroças, a maioria cheias de sacolas com lixo para ser feita a triagem. Muitas sacolas empilhadas na calçada ao lado do muro da Metrorec (metrô) e lixo espalhado próximo de algumas carroças que já tinha sido feito a triagem. Os catadores observados nesse trecho da avenida não estavam usando EPI. Um deles abria as sacolas pretas com lixo, uma a uma, e pegava o conteúdo com as mãos sem luva ou outro tipo de proteção. Ao seu lado entre as sacolas de lixo havia uma criança de aproximadamente 8 a 10 anos. Esse cenário é constante nesta avenida.

4.2 Observação do trabalho do catador no centro do Recife

Recife - Rua Imperatriz Tereza Cristina e Rua Sete de Setembro – 21h30 do dia 14/11/2008, o cenário observado é de precariedade em termos de justiça ambiental. Trata-se de seres humanos catando lixo, abrindo as sacolas de lixo em frente às lojas para tirarem o que pode ser aproveitado, sem uso de nenhum equipamento de proteção. Pessoas que, para realizarem seu trabalho, têm que se expor aos riscos ambientais à saúde. Todas as noites, a partir das 18 horas, é comum a presença de catadores de materiais recicláveis nas principais ruas do centro do Recife recolhendo materiais dos sacos de lixos colocados nas calçadas das lojas e condomínios. Esta rotina é observada de segunda a sábado, logo após o fechamento das lojas. Essa realidade, se repete ao longo do tempo nas principais ruas do centro do Recife como as do Hospício, esquina da Rua Nova com a Praça Joaquim Nabuco das 18h até a hora do caminhão do lixo passar, após às 22h.

Poucas pessoas / empresas se preocupam em separar o material reciclável do lixo para os catadores, evitando, dessa forma, que eles entrem em contato direto com o lixo e que espalhem o lixo pelas principais ruas da cidade, ao abrirem as sacolas para triagem no próprio local como acontece na Rua Sete de Setembro em frente ao Banco do Brasil. Alguns catadores pegam as sacolas e levam para fazer a triagem em outros locais. É comum encontrar, em geral, à noite, catadores com suas carroças cheias de sacolas de lixo, levando peso extra, percorrendo longas distâncias. Observa-se, ainda, alguns catadores circulando com suas carroças recolhendo materiais durante todo o dia.

4.3 Processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis.

4.3.1 Condições de trabalho

Diariamente, de segunda a sábado os catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque saem para trabalhar percorrendo as principais ruas do centro do Recife e bairros adjacentes, coletando materiais do lixo ou, em geral, o próprio lixo, utilizando carroças para transportar para o local da triagem na comunidade.

Quanto aos materiais que coletam foram referidos pelos catadores:

[...] não tem muita diferença [...] o que achar na rua, é lixo [...] vem que dá pra aproveitar do plástico. o plástico, papelão, latão [...] garrafa vazia aqui, catando pelas ruas... essas garrafas de dois litros [...] não muito, depende. de vidro não, só garrafa... de refrigerante a... a lata de óleo.
- plástico duro, cadeiras de plástico [...] (GF 4, informação verbal).

Foi observado, no momento das visitas à comunidade, que alguns catadores de materiais recicláveis separavam papel higiênico e guardanapo de papel usados para serem reciclados. Esse fato ficou evidenciado no diálogo nos grupos focais quando questionados se também se reciclava papel higiênico respondiam: “[...] aproveita. Papel higiênico só branco. [...] não. Mas vai de bolo. mas compra. Vai de bolo no meio [...] na fábrica eles mexem tudinho [...]”. Esse dado reforça a gravidade da exposição do catador aos riscos à saúde, visto que, manuseia esse material sem uso de EPI.

Conforme relatos dos grupos focais a carga horária de trabalho dos catadores de materiais recicláveis é bastante diversificada variando entre 5h e 16 h de trabalho. Alguns catadores iniciam o trabalho às 14 horas, se prolongando até às 3 ou 4 horas da manhã, enquanto, outros trabalham até as 10h da manhã. Alguns realizam outras atividades no horário em que não estão no trabalho de coleta, especialmente, as mulheres que também trabalham como domésticas.

Os catadores ganham, em média, 30 a 50 reais por semana. Caminham longas distâncias, pois fazem coletas em bairros do centro e outros próximos, como o Derby, puxando suas carroças com excesso de peso, geralmente, entre 200 e 300 kg, sendo esse um dos principais problemas citados. Essa realidade é similar a dos catadores de outras partes do Brasil como é evidenciado nos trabalhos de Abreu (2001); Fernandes (2004); Martins (2007).

Nenhum dos participantes dos grupos focais está ligado à nenhuma cooperativa, nem aos núcleos de triagem. A maioria faz a triagem nas avenidas Central e Rio Capibaribe ou

outro ponto próximo a localidade e vende o material coletado para os depósitos na comunidade onde reside. Os catadores preferem trabalhar independente de horário, também, sem vínculo com os depósitos e terem suas próprias carroças. Os que não têm, usam as carroças dos depósitos e ficam sujeitos aos preços definidos pelos deposeiros, que geralmente são muito baixos, sentindo-se escravizados por eles. Um participante disse que vendeu um eletrodoméstico de casa para comprar a sua carroça e trabalhar independente dos depósitos. Outro participante disse que quando menor, com 12 anos, trabalhava com uma carroça pequena feita com a caixa de geladeira.

O fato de poderem decidir os horários de trabalho é visto como uma certa liberdade pelos catadores que têm suas própria carroças estando, portanto, livres da pressão dos deposeiros, já que podem vender o material coletado em qualquer depósito. Contudo, essa relativa autonomia e liberdade do trabalhador é relatado por Fernandes (2004), que vê uma certa contradição nesse fato, já que esses trabalhadores estão subalternos “às regras do mercado excludente e à lógica do capital”. O que é constatado por Birbeck (1978), Stroh e Santos (2007), que consideram os catadores de materiais recicláveis sub-proletário do sistema capitalista. Essa condição de sub-proletário é confirmada através do sentimento de exploração demonstrado por alguns catadores.

Por outro lado, o fato dos catadores que têm seus próprios instrumentos de trabalhos e poderem trabalhar nas ruas com flexibilidade de horários, gera uma representação de satisfação / prazer segundo Fossá e Saad (2006); Oliveira (2007). Na verdade esses trabalhadores não se sentem tão explorados quanto os catadores que dependem da carroça dos donos de depósitos.

A questão da **exploração do trabalho** dos catadores foi mencionada continuamente por alguns participantes mostrando o grau de insatisfação do trabalhador, o que ocasiona processos de revolta, constrangimento e depressão aumentando a vulnerabilidade do trabalhador exposto aos riscos ambientais à saúde. O processo de exploração é referido principalmente na relação com os donos de depósitos que compram os materiais coletados pelos catadores por um preço muito baixo, desvalorizando seu trabalho. Os catadores do GF 4 fazem referência a relação de trabalho com os depósitos da localidade evidenciando sentimentos de exploração e discriminação por parte dos donos dos depósitos:

- aí supomos que o papelão é a gente que trabalha na rua, não tem proteção, trabalha pesado, mão-de-obra, sacrifício, aí vende um quilo com tanto sacrifício, né? ganha centavos, né? o cabra vai lá e vende ao dobro [...] aí, a gente aqui é discriminado [...] lá é valorizado o dono do depósito mas a gente não [...];

- ninguém dá valor [...] a gente depende de trazer da rua e já entrega reciclado [...];
- o carroceiro é vítima [...] o dono do depósito ganha valor em cima da morte, né?
- leva e vende mais caro que a gente aqui [...] O problema é o proprietário. A gente vende pra um, o outro vende pra outro, ninguém sabe quem ganha mais. O dono da fábrica mesmo [...] vende pra um, vende pra outro [...];
- a carroça é deles e se tiver na rua e alguém roubar, a gente que vai pagar [...] (GF 4, informação verbal).

Na relação comercial com os deposeiros os catadores exigem ser tratados com honestidade como evidenciado no relato:

- e o valor do cabra ser honesto pra querer [...] chega junto da balança, opa, opa, não [...], alumínio, latinha, latinha, oi [...] aí [...] ta, ta [...] aí, na balança do cara deu dois e duzentas, levei em Afogados deu três e pouco [...] aonde vai as tabela? [...] (GF 4, informação verbal).

Quando os catadores têm carroça própria eles podem vender a qualquer depósito. “Aonde quiser, a carroça sendo dele, ele vende de um lado, vende de outro [...] do lado de lá, de lá de cima [...]” (GF 4, informação verbal).

Como os demais catadores participantes da pesquisa, o entrevistado também, faz referência a exploração pelos donos de depósito reduzindo o valor dos materiais, “agora, têm muitos donos de depósito que não valoriza aquilo que a pessoa traz, se puder comprar menos o valor, ele compra pra beneficiar ele”. A exploração do trabalho dos catadores pelos donos dos depósitos é referida por diversos autores: Abreu (2001); (FOSSÁ; SAAD, 2006).

O entrevistado não acha que o trabalho do catador seja ruim, desde que tenha condições de realizar o trabalho, reconhecendo que todo tipo de serviço oferece riscos e exige, portanto, cuidados: “não é ruim reciclagem, não é ruim. A pessoa tem condição de fazer aquele serviço, não é ruim, que todo o serviço ele exige risco e cuidado, né?”

Já nos Núcleos de Triagem da Prefeitura do Recife a exploração é relacionada a carga de trabalho no interior do núcleo, não havendo reclamação quanto ao valor dos materiais vendidos. Contudo, alguns catadores refletem a vontade de terem salários pagos pela prefeitura. Apesar da maioria não trabalhar junto aos núcleos da Prefeitura demonstraram conhecer a dinâmica do trabalho tecendo críticas relativas às condições de trabalho, mas ressaltando a importância da remuneração:

- é muito melhor trabalhar num depósito aqui do que trabalhar lá no núcleo [...] só se for por dinheiro [...] é mais caro, é, é mais caro;
- eles não ligam aonde você more, você tem que ir direto com a carroça passar pra lá e deixar a carroça lá, é obrigatório, pra ta lá [...] você mora no núcleo, você mora ali.
- eu não gosto;
- a gente aqui nunca vai.

- eu trabalho lá não [...],
- teria que morar lá [...] (GF 3, informação verbal).

Segundo as catadoras, as condições de trabalho e a remuneração dependem do material que levarem para vender no núcleo. Reclamaram que têm que passar o dia no núcleo prensando o material coletado, limpando o núcleo, lavando banheiro, entre outras funções que roubam seu tempo, impedindo que façam outros serviços, inclusive, os domésticos, enquanto dona de casa e, algumas, até empregada doméstica. Por esta razão, elas preferem vender seu material coletado nos depósitos da Av. Central e Av. Rio Capibaribe. O que pode ser evidenciado nas falas das participantes do GF 3:

- chegar lá, ajudar a carregar caminhão! mulher ajudar a carregar caminhão? Lavar os banheiros! [...] ficar preso [...] ficar lá e voltar que horas? (Risos). Quando termina lá já é a hora de ir pra rua [...];
- vai lá buscar o papel [...] tem gente que vai lá, passa 10h da noite direto e deixa a carroça lá. E quando é no outro dia, seis horas da manhã tem que tá lá tudinho, as pessoas que trabalha lá [...] aqui a gente cata aqui, porque é mais perto de casa, é mais barato, mas tem tempo de tomar um banho, trocar uma roupa [...] resolver problemas;
- se fosse ganhar dinheiro por mês, ainda ia [...];
- e ainda tem que pagar uma taxa num sei de quê [...], uma luz [...], nem sei a taxa.
- tem que trabalhar pra prefeitura, ó, pra prefeitura! (GF 3, informação verbal).

Os relatos acima evidenciam que os núcleos da Prefeitura do Recife não dispõem de infra-estrutura adequada para os catadores de materiais recicláveis realizarem seu trabalho, visto que, os catadores que chegam aos núcleos com suas carroças para fazerem a triagem e venda do material são obrigados a realizarem outras tarefas, tornando seu trabalho ainda mais estafante.

Comparando os depósitos com os núcleos de triagem, as catadoras fazem a seguinte colocação:

- é, é mesmo eu vou buscar, catar e pesar. Lá tem que fazer tudo [...] hoje mesmo nem vou trabalhar [...].
- e eu mesmo não. E eu vou pra ali pra pegar aqueles pesos? Pra carregar caminhão? E ainda trabalhar pros outros, né?... E eu tô bestando! Não, não quero não, nunca fiz. Me chamaram uma vez [...].
- tenho conhecido, fui lá [...] meu cunhado era de lá [...]. Quando eu vi, eu olhei, uma cachorrada, que palhaçada [...] só paga na sexta-feira, não paga no dia [...] chega lá, nem pesa [...] aqui quando não dá, precisa comprar algo que tá faltando, empresta pra descontar, paga na hora, e lá? Tem que esperar a sexta. E olhe lá que às vezes nem tem [...] (GF 3, informação verbal).

Portanto, preferem trabalhar por conta própria, sem vínculo com nenhuma instituição,

“A carroça é minha só vendo o material ao rapaz do depósito”; outros usam carroça de amigos, “catar individual é bom, por ter tempo de fazer trabalhos domésticos”.

Referindo-se às cooperativas e núcleos, os participantes do GF 2 disseram que quem paga o aluguel é a prefeitura então não é cooperativa. Não ficando claro se estavam referindo-se as cooperativas ou aos núcleos da Prefeitura do Recife, como se pode apreender do GF 2:

- a prefeitura faz nada não [...] na verdade, eles[..] esse negócio é deles, tudo, a prefeitura vem em cima, ensinar, dá, pra ensinar, pra alertar, pra capacitar [...] tem canto quem faz é a prefeitura, quem paga pelos aluguel aí é a prefeitura [...];

- aqui não, é da prefeitura mesmo, mas o de lá é [...] ta vendo a igreja assembléia ali, do lado de lá é da prefeitura [...] (GF 2, informação verbal).

Referindo-se as cooperativas fizeram a seguinte colocação:

- a cooperativa da gente, a cooperativa formada foi da prefeitura, na Imbiribeira, tem uma também, pra vender também, de Boa Viagem;

- aquele pessoal tem que se reunir, aqueles catador, ali [...] tudo ali dentro, né? a associação tudo ali dentro;

- mas a Prefeitura não bota a mão ali dentro não, a Prefeitura botar a mão ali dentro [...] (GF 2, informação verbal).

Outro ponto levantado pelos catadores foi a relação de trabalho com alguns lojistas que separam os materiais para os catadores:

- tem gente que a loja dá o papelão pra alguém, né? Aí, essa loja que dá papelão pra alguém, quem não tem o direito de pegar ali, passa e não pega não;

- aí, fica andando, né? Pra completar [...] um saco aqui, outro ali, outro lá, né? E não tem a oia certa fica [...] andando até completar [...] aí passa três da tarde, seis da noite, oito da noite, até onze horas da noite [...] é pra não perder a viagem [...] (GF 4, informação verbal).

Enquanto outros lojistas inviabilizam o trabalho dos catadores. Algumas catadoras do GF 3 criticaram os lojistas por estarem guardando e vendendo papelão. Por este motivo, as catadoras afirmam que o material, principalmente papelão, está ficando escasso, porque muitos donos de lojas estão retendo o material. Ficam procurando saber o preço, perguntando aos catadores quanto custa o quilograma do papelão. As catadoras reconhecem que essas empresas não precisam vender esse material e se metem atrapalhando o trabalho dos catadores profissionais que dependem da venda do material para seu sustento, conforme relato:

- os donos das lojas estão juntando e vendendo [...] o olho dele é tão grande [...],

- esse pessoal parece um morta fome [...];

- eles já tem o comércio dele [...];

- tem uns donos de loja que ficam perguntando quanto é o preço do papelão, eles perguntam!

- tão guardando o papelão pra pegar dinheiro pra fazer uma festa no final do ano [...];
- ele tá com 4.000 e pouco fardo todo amarrado [...];
- tá cheio, dá pra mais de 10 carroças, tá lá guardado [...];
- coisa ridícula [...] só de papelão, ele não precisa disso não [...];
- eles têm várias firmas (GF 3, informação verbal).

Sentimentos de **exclusão e discriminação social** foram evidenciados em vários momentos nos discursos dos catadores nos grupos focais. Percebem um certo preconceito da população ao se aproximarem para coletarem material nas cestinhas das paradas dos ônibus: “ocorre [...] as pessoas se afastam [...]” (GF 1, informação verbal). O mesmo ocorrendo com o grupo 3, também formado por mulheres, que se sente discriminado, percebe que as pessoas pensam que vai lhes roubar, têm medo. “O povo tem preconceito”. Este grupo demonstra indignação quando as pessoas oferecem restos de comida, coxinha mordida, [...] “a gente não aceita, não comemos restos de comida [...]” (GF 3, informação verbal).

A discriminação foi evidenciada com mais precisão no seguinte diálogo:

- é porque direito num futuro melhor [...] é que a gente não seja tão discriminado, o carroceiro é discriminado, apesar de vinte por cento não ser bom, certo? [...];
- o pessoal pensa que pegar em lixo é porco, é porcaria, mas o cidadão vê, atravessa [...] é ter o direito de cidadão [...] ir numa clínica, nós, quando tá doente, é ter um conforto pelo governo nosso;
- mas nós somos discriminados em nosso trabalho [...] o pessoal pensa que nós é marginal [...];
- nós somos pobre mas trabalha [...] (GF 2, informação verbal).

A discriminação também foi evidenciada no relato do entrevistado ao se referir aos riscos à saúde dos catadores de materiais recicláveis:

- o risco maior que tem é os carros, porque ele não respeita você, e aonde você vai, ele trata você como um ladrão, todo o que chega, ele trata como um ladrão;
- tem lugar que você vai pegar o lixo, você entra pra pegar o lixo só pega se for de calça e camisa. (Entrevistado, informação verbal)

A discriminação e o preconceito social aos catadores são referidos em outros estudos: Fernandes (2004); Medeiros e Macêdo (2006); Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis (2006); Fossa e Saad (2006); Oliveira (2007). Portanto, não se trata de um fato isolado, mostrando que a discriminação e o preconceito social estão bem presentes no Brasil. Além da discriminação, tem a omissão da sociedade e dos órgãos públicos, marginalizando esses trabalhadores.

Alguns catadores sentem que são discriminados pelos donos dos depósitos na relação

de trabalho, pois o material que levam para vender ao deposeiro é desvalorizado “- O carroceiro é discriminado, o dono do depósito ganha mais [...]; - é porque [...] veja bem, o papelão baixa aqui na mão do dono do depósito. O papelão teve uma queda pro carroceiro [...]” (GF 4, informação verbal). A discriminação, o preconceito e a desvalorização profissional geram sofrimento, baixa auto-estima e distúrbios psicossociais nos catadores de materiais recicláveis, tornando-os mais vulneráveis aos riscos ambientais à saúde.

Os catadores de materiais recicláveis, apesar de todo processo de exploração, discriminação social e exclusão que sofrem, ainda manifestam, em alguns momentos a auto-estima elevada, um certo orgulho em desempenhar um trabalho honesto, conforme as falas:

- nós somos pobre mas trabalha [...];
- graças a Deus trabalho desde que tive minhas filhas; Criei minhas filhas catando lixo [...];
- a gente tá suando para ganhar alguma coisa [...];
- Graças a Deus eu sou muito feliz;
- o importante é a gente saber trabalhar [...] é saber separar porque a gente vai pegar o que não presta na rua. A gente tem que saber [...], a gente tem que tratar (GF 1, informação verbal).

4.3.2 Importância do trabalho de coleta seletiva

Nos discursos dos grupos focais foi consenso que o trabalho é importante como fonte de renda para sustento próprio e da família, embora o que ganham não seja suficiente. O GF 1, afirma que gosta do que faz, mas reclama que os donos dos depósitos pagam mal. Portanto, quando questionados sobre a importância do trabalho do catador de materiais recicláveis os participantes do GF 1 se expressaram com as falas:

- eu trabalho nesse porque não tem outro se tivesse outro [...];
 - eu mesmo acho importante [...];
 - problema que o dinheiro tá pouco, tem que aumentar o preço do material [...];
 - tem que arranjar um emprego, que abaixou o preço do papelão, cinco centavos [...] a gente anda pra ganhar cinco centavos? (GF 1, informação verbal).
- é muito barato o material que a gente vende. Às vezes, o que a gente pega dá muito mal pra comer, a gente, a gente bota o material todo direitinho, bota isso, bota aquilo [...] a gente bota, o depósito aqui não gosta de qualquer tipo de plástico, a gente bota o plástico que eles querem. Agora, tão separando até os preços, aí, a preocupação é tão grande que a gente luta tanto [...] (GF 1, informação verbal).

Pelos depoimentos verifica-se que os catadores trabalham nessa função por falta de

opção, devido ao desemprego. Este fato foi observado nos estudos de Oliveira (2007); Ferreira (2005). Alguns autores, Cogo (2006); Fernandes (2004), entre outros, fazem referência a importância do trabalho do catador como fonte de renda para seu sustento, como uma forma de sobrevivência.

Os catadores também têm consciência da importância de seu trabalho para redução do lixo de vários bairros da cidade e do lixo que vai para o aterro sanitário/lixão, contribuindo, dessa forma, com o trabalho da Prefeitura. Com relação à questão ambiental, só o participante da entrevista fez referência à importância do trabalho de coleta seletiva para o meio ambiente, como relatado abaixo:

“...e pro meio ambiente também essa reciclagem é muito boa, né? porque esses papel, esses negócio que os carroceiros traz da rua já diminuí a coleta das, das firmas, né? E quanto os carroceiros não traz nessa reciclagem da rua? Traz mais de dois caminhões de lixo da rua, traz muito mais. Esses carroceiros tira das ruas, né? Aí a Prefeitura também tem que olhar esse lado, porque esses carroceiros sai, o carro não pega, né verdade?
Economizar o quê? Combustível, vai economizar muita coisa. Pro lado do Estado, da prefeitura, né?” (Entrevistado, informação verbal)

Observa-se pelo relato que o entrevistado tem consciência da importância do trabalho de coleta para o meio ambiente em termos de redução do lixo coletado e economia para Prefeitura. A importância para o meio ambiente não foi referida em nenhum grupo focal. Contrariamente ao resultado do presente estudo, a percepção da importância do trabalho dos catadores de materiais recicláveis para o meio ambiente é referida por Cogo (2006) em seu estudo, sendo observada em 67% dos entrevistados. O GF 2 diz que o trabalho é importante, também, para redução do lixo que vai para o aterro sanitário/lixão. Para o GF 3 a importância do trabalho de coleta seletiva é para redução do lixo de vários bairros ajudando a Prefeitura na coleta.

4.3.3 Melhoria do processo de trabalho

Os catadores de materiais recicláveis sentem-se desamparados pelos órgãos públicos. Querem se sentir incluídos de alguma forma e serem reconhecidos profissionalmente, conforme as falas do GF 2:

- eu acho assim, o governo federal, o governo estadual, em convênio com a Prefeitura fizesse um salário pros catador [...] é brincadeira nosso horário de trabalho à noite;

- aquele menino ali da coleta é dos catadores [...] ele já diminuiu o pagamento deles lá [...] é muito dinheiro que eles comem da gente (GF 2, informação verbal).

Ficou evidenciado pelos discursos que os catadores de materiais recicláveis querem um referencial para terem o respeito da população: um fardamento, um crachá, uma identificação com alguma instituição que lhes dê respaldo no trabalho junto à população. Segundo o entrevistado muita gente trata os catadores como ladrões, pessoas que pegam as coisas fáceis, discriminam os que estão mal vestidos. Dessa forma, o entrevistado deixa claro que o fardamento seria importante para que os catadores fossem respeitados nas ruas pelos motoristas e pelas pessoas que separam o lixo para doação, que dariam prioridade a esses catadores. Acha que a Prefeitura deveria dar fardamentos com crachá e EPI adequado para os catadores:

- agora, é bom que o povo pegasse, conseguisse, a fardazinha, a calça, a bota não, a bota pesa demais, já tem o peso da carroça, pronto, um sapatinho, leve, que não deslize muito no asfalto, que quando a gente tá soado, soa muito. Então, nesse verão mesmo é que soa, é muita caloria pra queimar, né? Aí, desliza. Um sapatinho leve, uma fardazinha com crachazinho da prefeitura, aí já ameniza o perigo.
- aí, a gente vai chegar aonde tem um lixo bom, aí numa época boa, a pessoa vem com o crachá da prefeitura, aí vai entrar. (Entrevistado, informação verbal).

Outra questão que ficou evidenciada, é que os catadores reconhecem que trabalham para a Prefeitura do Recife, pois recolhem parte do lixo reduzindo os custos da coleta, esperando, portanto mais apoio desse órgão público. A perspectiva de melhoria para o GF 3 é ter mais apoio da Prefeitura e esperando que a Prefeitura tire o povo reciclador da rua, sem cooperativa (com um núcleo legal). O grupo 4 fez um relato mais minucioso quanto à expectativa de melhoria profissional dando sugestões de como a Prefeitura do Recife poderia atuar para melhorar o processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis e proporcionar uma melhoria salarial livrando os catadores da dependência dos donos dos depósitos, como se pode ver nas falas abaixo:

- eu quero que o governo ajude. [...] O carroceiro é cinquenta por cento um empregado da Prefeitura, tem direito a nada. Que o carroceiro, o chefe do lixo, nada alcança [...] tinha que botar mais pra ele ir catando [...] né?
- aí, a prefeitura tá tendo um pouco de valor do lado da reciclagem da maior parte desse material que vai pra fábrica, se a fábrica não tivesse lucro, não compraria [...], e o cara daí do depósito, não traria dois, três caminhões durante a semana, e aí?
- aí o cara diz, não, o papel baixou seis centavos. Aí, você chega com a carroça. A carroça não é do catador [...] não pode vender não. Se não vender tanto, ele toma a carroça. Aí vai fazer o quê? Vai ficar humilhado. Tem que vender mesmo [...] (GF 4, informação verbal).

Os catadores do GF 4 acham que a Prefeitura do Recife deveria valorizar o trabalho

dos catadores e adotar uma relação trabalhista que possibilitasse uma remuneração regular dos catadores e a garantias de seus direitos, conforme relato abaixo:

- se a prefeitura tivesse dado que nem um emprego [...];
 - botasse um grupo de gente em dois galpão daquele ali, do mesmo jeito que catam lixo [...] o material vai ficar, ele vai receber salário. Não vai desviar nada, nem um quilo de alumínio, nem um quilo de [...] de cobre, nem um quilo de metal, nem um quilo de ferro, tudo aqui, ó [...] tudo aqui, ó, tô pesando, tô anotando, você pegou tanto, você pegou tanto [...] o alumínio, o ferro, a Prefeitura ia ganhar o dobro do cara desse [...] porque por cima, por cima, o serviço não é fácil, é cansativo, mas o cabra tem que ir [...], tem que fazer coisa [...], tem que trabalhar, né? Aí eu queria ver se o dono de depósito ia ter lucro no carroceiro. Eu queria ver que a fábrica não ia comprar com reajuste do valor [...] (GF 4, informação verbal)

[...] em consideração ao trabalho do carroceiro melhorar o preço do material para o catador. O preço no depósito é triplicado (GF 4, informação verbal).

A importância da autonomia dos catadores em relação aos donos dos depósitos é também referida pelo MNCMR que defendem a venda dos materiais diretamente para as indústrias e por Martins (2007).

Para alguns catadores a melhoria profissional pode ser proporcionada pela formação de um **sindicato da categoria** que garantiria a efetivação dos seus direitos enquanto profissionais da coleta seletiva, catadores de materiais recicláveis. Dessa forma, poderiam ter melhoria salarial, melhoria da saúde e mais conforto. Quanto à melhoria do trabalho, o grupo 2 se expressou da seguinte forma:

- a melhora da gente é todo mundo se reunir, formar um sindicato, e pagar sindicato pra nós ter direito [...]
 - é, meu amigo, não adianta eu, você, ela pagando sindicato, cada um tem que pagar;
 - se eu pagasse um sindicato eu tinha uma farmácia, eu tinha um benefício [...];
 - o trabalho de coleta já é reconhecido como ocupação pela Lei, mas falta regulamentar “8 mil catadores em Recife, em 2003 agora tem mais de 10 mil [...], maior exportação de reciclagem é Pernambuco (GF 2, informação verbal).

Os participantes do GF 2 questionaram a falta de união entre os carroceiros, a falta de associação e sindicalização, conforme relato:

- o que deveria ter pra gente mesmo era um sindicato, todo mês você num dá dez reais em cachaça, num [...] num, em cerveja, em bobagem, todo mês você da dez real, agora, você tem um dente pra tirar, fica [...], trabalha, não tem um médico, com o sindicato, então? Se todo mundo pensasse, todo mundo pagava, todo mundo levasse sua carteira, bora, chega lá de repente e vê [...];
 dez, dez mil, dez mil que cata com uma carroça. Todo mês dava dez reais pro sindicato, dava [...], não precisa tanto, é pro bem da gente. Isso aí, todo mês, se eu desse ao sindicato, eu tava [...] eu tava afastado.
 - ficar encostado uns dias até ficar bom. Se não tiver jeito fica parado num canto.

- encostado dentro de casa? Ia fazer um estrago, meu Jesus [...], estrago, é. [...] quer dizer, se eu pagasse um sindicato de minha profissão de cata lixo, certo? Eu tinha uma farmácia, eu tinha direito a um benefício, né isso? (GF 2, informação verbal).

A formação de um sindicato da categoria representaria um importante passo para o fortalecimento da categoria na luta pela melhoria do processo de trabalho. Contudo, observa-se que, pelos relatos, os catadores confundem o papel do sindicato com o da Previdência Social. O interesse dos catadores pela proteção previdenciária também é demonstrado por Martins (2007).

Outro ponto importante que ficou evidenciado foi a questão da **separação dos materiais recicláveis na origem**, antes do descarte pela população. De fato, se a população separasse os materiais facilitaria o trabalho dos catadores, evitando que carregassem peso extra e a exposição aos materiais que representam riscos à saúde. Por outro lado, como os materiais já estariam separados não precisaria fazer a triagem em outro local, beneficiando, também, a comunidade que não ficaria exposta aos riscos ambientais.

- Vindo diretamente dos locais na coleta, né? Porque eu sou um zelador, aí eu aqui, dentro de uns sacos, né? Aí eu vou separar o lixo que serve pra reciclar e o lixo que não serve, não colocar tudo. Esse é de reciclagem esse é de [...] não é;

- se tudo tiver separado que nem isso aqui, ó, tá organizadozinho, isso aqui não serve pra reciclar, eu pego esse. É pra separar, aí eu não vou tá andando com ela com peso, arriscando a vida, eu não vou tá arriscando a minha vida andando pra cima e pra baixo através de um carro e trazendo todo um peso, com aquele peso que eu to trazendo não vai ser aproveitado, né? (Entrevistado informação verbal).

A separação na origem também valorizaria o material. Por exemplo, quando alguma empresa ou instituição separa o papel de arquivo (ofício) e doa ao catador, o material é todo aproveitado e tem condições de ser vendido por um preço melhor, além de não está contaminado. Isto pode ser evidenciado no seguinte relato:

- [...] é, aí a gente leva, já não vende no depósito, já procura um comprador mais caro. Porque tem uns que pega esse papel aqui, é mesmo assim, aí faz o que aqui? Ele faz bolsa, a pessoa compra mais caro, leva pra cidade pra colocar pano, o barraqueiro pra colocar ovos, pra colocar um pacote de sal, qualquer coisa [...] (Entrevistado, informação verbal).

Referindo-se a doação de materiais recicláveis para os catadores, o entrevistado diz que "tem muita coisa boa na cidade, muito lixo, muita reciclagem que dá pro cara ganhar um trocado se a pessoa tiver adequado aquele lugar certo pra pessoa pegar, não ficar andando,

entendeu?”

Levantada a questão da separação dos materiais recicláveis pela população, as participantes do GF 1 disseram que não adianta, pois “alguns catadores rasgam os sacos para pegar comida para os cachorros, depois que se passou a criar cachorro ninguém mais come lixo”. Admitindo que alguns catadores já comeram alimento retirado do lixo, mas que elas não pegam alimento espalhado, conforme relato:

- O pessoal dá alimento aos catadores, já ganhei comida do povo da rua, não pego comida espalhada no lixo;
- Ganho alimento num canto certo na rua (resto de almoço e guaraná).
- Tem catadores que rasgam as sacolas de lixo no centro da cidade, sem ter respeito com as pessoas que cederam as coletas, espalham o lixo na cidade. Isso é ruim! (Entrevistado, informação verbal).

É consenso de todos os catadores que a melhoria das condições de trabalho está relacionada a elevação dos rendimentos, estando condicionada a relação de trabalho com os donos de depósitos e com os órgãos públicos. A relação com a população em geral, é pouco valorizada, já que os catadores não esperam muito das pessoas que, em muitas ocasiões, discrimina-os e ignora-os, não dando a devida importância ao seu trabalho. Contraditoriamente, é justamente a população que poderia contribuir para a melhoria das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis, separando os materiais na origem. Contudo, diante do quadro de exploração, exclusão, discriminação social e das péssimas condições de trabalho, alguns catadores cogitaram a possibilidade de mudar de ocupação – “se tivesse outro trabalho” (GF1 e GF 4, informação verbal).

Entretanto, devido a idade avançada, no grupo focal 4 os participantes tinham idade entre 38 a 55 anos, e a baixa escolaridade suas perspectivas são mínimas de conseguirem outro trabalho, como se observa nos relatos abaixo:

- arrumar outro trabalho, né? Melhor que esse [...];
- não tem emprego, não tem nada. Um dia é bom, um dia é ruim, aí vai levando a vida, né? posso fazer o quê? (GF 4, informação verbal)
- é melhor ficar nessa mesmo, de catar.
- Agente tá suando para ganhar alguma coisa [...] (GF 1, informação verbal)

Diante da situação exposta e das perspectivas dos catadores de materiais recicláveis buscando inclusão social, melhoria salarial e reconhecimento profissional, é de extrema importância desenvolver ações para mudança da realidade do processo de trabalho dos

catadores de materiais recicláveis. O setor de coleta seletiva de materiais recicláveis deve ser tratado como serviço essencial pelos órgãos públicos no contexto atual de desenvolvimento industrial, com a produção e consumo intensivos e o grande volume de materiais descartados no meio ambiente. Nesta perspectiva, os trabalhadores da coleta seletiva não podem ser reduzidos a sub-proletários, trabalhando na informalidade e gerando grande volume de mais-valia, já que as indústrias lucram mais com a utilização de matéria proveniente da reciclagem, sem o compromisso com o pagamento de salários e direitos trabalhistas para os catadores de materiais recicláveis, conforme apontam Gonçalves (2006); Birbeck (1978); Stroh e Santos (2007).

No Brasil investe-se muito pouco em programas de coleta seletiva e reciclagem, visto que, só existe em 8,2% dos municípios. Das 228.413,0 toneladas de lixo coletadas diariamente no país, apenas 2% é coletado seletivamente (IBGE, 2004). Observa-se, assim, que muito material está sendo desperdiçado, muita energia está sendo gasta, muitos recursos naturais estão sendo explorados e o meio ambiente está sendo contaminado e poluído.

Portanto, valorizar a coleta seletiva e a reciclagem dos materiais é uma questão de bom senso, de responsabilidade socioambiental e de saúde pública. Dessa forma, a inserção social do catador de materiais recicláveis no mundo do trabalho, com todos os direitos garantidos, é fundamental para implementar o processo de coleta seletiva no país.

4.4 Percepção de riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis.

4.4.1 Percepção / concepção de saúde

Tomando como base o conceito sistêmico de saúde apresentado por Capra (1982), observa-se pelas falas nos grupos focais que a percepção de saúde dos catadores não se aproxima dessa concepção, em termos de **equilíbrio dinâmico com o meio ambiente natural e social**, apenas indica uma idéia de que a saúde depende de uma adaptação/ reação do organismo a partir das expressões: “eu tenho saúde porque meu corpo não é remoso” (GF 4, informação verbal) querendo indicar que seu organismo reage bem às condições adversas do meio, ou seja, aos riscos à saúde ou “já estou acostumada a trabalhar sem luva, os ratos saem das sacolas de lixo quando abro as sacolas e nunca tive problema” [...] “A gente tá acostumado a fazer isso já. Se for colocar luva pra catar lixo, eu fico agoniada, já tô acostumada assim [...]” (GF 1, informação verbal) querendo indicar que o organismo

apresenta uma certa adaptação as condições adversas. As expressões mostram que os catadores apresentam alguma percepção relativa à adaptação do organismo às condições insalubres do meio ambiente no processo de trabalho. Por outro lado, essas expressões também evidenciam a naturalização ou negação dos riscos.

Os participantes do GF 1 não se expressaram com palavras, mas pelas posturas diante da pergunta “o que vocês acham que seja saúde” a maioria demonstrou que se sentia bem dando a entender que tem saúde. Na verdade pode-se dizer que esses trabalhadores apresentam um estado de saúde aparente em termos físicos porque, mesmo convivendo com os riscos, expostos aos diversos microorganismos patogênicos, há um certo equilíbrio entre hospedeiro e parasita, não ocorrendo, até o momento, processos infecciosos graves no organismo desses trabalhadores segundo o relato deles “...eu graças a Deus tenho. Eu tenho saúde. Porque trabalhando [...] eu acho que tenho saúde (GF 4, informação verbal). A quebra desse equilíbrio com uma exposição mais intensa ou em decorrência de uma depressão do sistema imunológico poderá ocasionar a perda de saúde. O que pode ocorrer facilmente, já que essas pessoas apresentam alto grau de vulnerabilidade, visto que, entram em contato constante com instrumentos perfurantes e cortantes encontrados no lixo, não tem condições de dispor de uma boa alimentação e higiene e, em alguns casos / momentos, apresentam a auto-estima baixa em decorrência da exploração e da discriminação social.

A Saúde também é percebida pelos catadores como **disposição para o trabalho, bom relacionamento social, liberdade de decisão, ausência de doença**, como evidencia-se nos relatos dos catadores:

- saúde é força, coragem e não ter preguiça [...]
- é [...] eu não gosto de tomar nada dos outros, eu não gosto de perturbar vizinho, eu não gosto de [...], é... ficar [...] ficar [...] eu gosto de participar daquilo que eu tenho vontade de fazer [...];
- eu graças a Deus tenho. Eu tenho saúde. Porque trabalhando... eu acho que tenho saúde. Não tem diversão... mas vai levando assim devagarzinho até... nunca fui a nenhum doutor, nenhuma doença [...];
- eu não tenho saúde, pois tenho pressão é alta (GF 4, informação verbal).

Resultado semelhante é observado nos estudos de Porto et al. (2004) que identificaram que os catadores entrevistados percebem a saúde como capacidade para o trabalho. Os catadores também fazem referência à diversão, provavelmente querendo indicar que é importante para a saúde.

Um outro aspecto importante observado, **em termos de percepção de saúde/riscos**, foi relativo aos acidentes de trânsito resultante, em sua maioria, da discriminação e desrespeito ao trabalho do catador que, além do agravo referido, gera, também perda da auto-estima e, conseqüentemente, aumento da vulnerabilidade às doenças infectocontagiosas, parasitárias, psíquicas, dependência química (alcooolismo e outras drogas), entre outros agravos.

4.4.2 Doenças / agravos referidos

Quando indagados se já ficaram doentes porque pegaram no lixo os participantes do GF 1 responderam que não. “Graças a Deus, não”. De vez em quando eu me corto com material do lixo, boto um pouco de vinagre (GF1, Informação verbal). A maioria dos participantes do GF 2 e do GF 3 disse não apresentar nenhum problema de saúde relacionado ao contato com o lixo, apenas um participante do GF 2 fez referência a alergia devido à poeira que fica impregnada no corpo suado durante o trabalho. Os participantes do GF 3 responderam: “não, quem é acostumado pega não [...]”. Eu não, graças a Deus, não. Problemas oftalmológicos foram observados em dois catadores do GF 2, mas não foi referido que tivesse relação com o trabalho. Acidentes e ferimentos com materiais do lixo também foram referidos pelo GF 2.

Um dos agravos mais referidos pelos catadores foi em decorrência do esforço físico para puxarem as carroças, pois o peso é demasiado para sua estrutura física e a carga horária é muito extensa, em média 12h por dia. Há, portanto, uma desarmonia nesse aspecto da relação com o meio de produção (sócio ocupacional), gerando um agravo ou perda de saúde. Os problemas relatados devido ao peso que pegam, puxando a carroça foram: problema na perna devido ao esforço e deslocamento “água no joelho”, hérnia, dores nas costas

O problema maior é o peso, peso da carroça, fui operada de hérnia, o problema mais é o peso, o peso da carroça, o peso que é, a gente tem que ter cuidado com peso, né? Eu carregava carroça, nem no resguardo eu parei, eu ia catando na rua (GF 1, informação verbal).

No GF 3 só uma participante se queixou de dores nas costas devido ao peso da carroça. A maioria puxa carroça e percorre longas distâncias para coletar o material reciclável. Uma das participantes reconhece que “corre risco à saúde”, porém não deixa de trabalhar. No

GF 4 um participante fez referência a um problema devido a uma pancada no braço e um problema no ombro durante o trabalho pesado de puxar carroça.

Observa-se que as leis trabalhistas não existem para esses trabalhadores, pois a Norma Regulamentadora NR 17 que se refere à Ergonomia diz no item 17.2.2. que “Não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas, por um trabalhador cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança” (117.001-5 / II). A questão que se coloca é: como fazer valer a legislação trabalhista para esses trabalhadores? De quem é a responsabilidade?

Outro participante fez menção a um acidente no depósito de material reciclável. Estava com duas cicatrizes, uma no pulso e outra na mão, provocadas por acidente na máquina de prensar papel. Havia sido atendido pelos serviços de saúde. Já sofreu acidente puxando carroça, um ônibus bateu.

Um outro participante afirma que não tem nenhum problema de saúde, “Não me machuquei com lixo”. Mas, relatou um problema ocorrido com seu filho.

- Eu tenho um filho que tá no interior, ele pegou um micróbio que, que... que até hoje não ficou bom ainda. Melhora, mas depois volta, melhora, mas depois volta.
- O médico passou uma pomada, passou um comprimido, mas como é com o tempo ele pega de novo, estoura todinho... fica... inchado. Sei disso aí, somente (GF 4, informação verbal).

Alguns acidentes de trânsito foram relatados pelos catadores no processo de trabalho como sendo um dos maiores riscos ocupacionais da categoria:

- [...] na carroça, foi na carroça.
Foi. Foi, bateu atrás, eu fui bater na caixa de ferro... aí quebrei o braço, quebrei a perna...O motorista socorreu [...];
- o risco é muito grande, é muito grande, é muito grande. O primeiro risco é muito grave, quando a gente vai caminhando com a carroça pelo meio da rua, assim, na via da pista, não pelo meio, na viela, os carros, os motorista, ele não respeita a pessoa, ele não respeita. Inclusive, um primo meu já perdeu duas carroça com o ônibus [...]
- O outro agora, o nosso vizinho, ele agora tá empregado, mas ele,... foi parar no hospital, o ônibus pegou ele na carroça...
- em Santo Amaro mesmo eu ia passando com uma carroça, o cara abriu a porta do carro e deu uma pancada da minha mão, que minha mão ficou inchada. E inda olhou pra mim e disse assim, não machucou meu carro não, né? Aí eu olhei, bateu, machucou minha mão, ficou inchada e o carro estacionou, aí olhou pra mim, mas não machucou meu carro não, né? (Entrevistado, informação verbal).

As condições insalubres e os agravos no exercício da ocupação de catador de materiais recicláveis já são previstas no Código de ocupação 5192 - 05 ao afirmar que “o trabalhador é

exposto a variações climáticas, a riscos de acidente na manipulação do material, a acidentes de trânsito e, muitas vezes, à violência urbana”. Portanto, o referido código caracteriza a função como se processa no contexto atual, sem, no entanto, se preocupar em definir normas de atuação nessa ocupação e responsabilidades dos órgãos públicos, empresas privadas e da sociedade para melhoria do processo de trabalho na coleta seletiva. Não se traça um perfil da ocupação / profissão com a perspectiva de melhoria das condições de trabalho nessa atuação profissional.

Contudo, o PNSST de 2004 refere-se aos direitos “ao trabalho em condições seguras e saudáveis não condicionados à existência de vínculo trabalhista, ao caráter e natureza do trabalho” e NR 17 – referente a Ergonomia, que defende o estabelecimento de parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente (BRASIL, 2009). O que não é observado na ocupação dos catadores de materiais recicláveis.

Diante do exposto, observa-se que os catadores são tratados com subprofissionais e subcidadãos, destituídos de seus direitos e, em decorrência disso, também dos seus deveres de cidadãos, entregues a própria sorte, como se pode perceber através de suas falas.

4.4.3 Riscos e fatores de riscos

Os principais riscos ocupacionais / ambientais referidos pelos catadores de materiais recicláveis foram os acidentes de trânsito, o excesso de peso das carroças, os acidentes com materiais perfurantes e cortantes encontrados no lixo, a exposição à poeira contaminada que podem provocar alergias, entre outros agravos.

A exposição excessiva aos resíduos sólidos representa um dos principais riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis, pois nesses resíduos são comumente encontrados, como referidos por eles, seringa com resto de sangue, pedaços de vidros, agulhas, absorvente higiênico sujo, presença de materiais em processo de fermentação com cheiro forte, fezes entre outros materiais, como referido “tem vez que vem o rato, mete a mão, vem com o rato [...] já peguei rato morto, já peguei tudo. Eles vêm no lixo, né? Mela mão [...]; mas graças a Deus eu pego, aconteceu nada não (GF 4, informação verbal).

Os fatores de riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis estão representados pelas condições socioambientais que tornam esse grupo de trabalhadores mais

vulneráveis às condições adversas do meio. Esses trabalhadores convivem em um ambiente extremamente insalubre, em contato permanente com resíduos sólidos no trabalho e na comunidade onde reside, o rendimento financeiro do trabalho não é suficiente para ter condições adequadas de moradia e alimentação e, muito menos, para compra de EPI. Alguns chegam a pegar sapatos do lixo para calçarem. Sem vínculo empregatício e sem patrão a quem cabe a implantação de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da sua saúde e integridade desses trabalhadores?

4.4.4 Percepção dos riscos à saúde

Os relatos dos grupos focais indicam que alguns catadores têm percepção dos riscos ambientais à saúde, embora não tenham feito referência às doenças infecto contagiosas e parasitárias como em outros estudos, Sisinno e Oliveira (2000 apud GONÇALVES, 2004); Gonçalves (2004); e Porto (2004). Entretanto, a maioria dos catadores participantes dos grupos focais não tem idéia da gravidade dos riscos aos quais estão expostos, apresentando, portanto, maior vulnerabilidade às doenças infectocontagiosas e parasitárias.

No presente estudo a co-relação da exposição aos resíduos sólidos e problemas de saúde foi observada através das falas de alguns catadores de materiais recicláveis. Os participantes do GF 2 disseram que há muito perigo no lixo de se acidentarem e de contraírem doenças. Quando indagados se estavam se arriscando pegando lixo e se poderiam ter alguma doença grave, responderam que “só algumas, assim... no período de chuva”. Outro respondeu: tem perigo porque pego em seringa. O GF 2 questionado, então, se se tratava de lixo de clínica respondeu:

- vem agulha, vem tudo [...], em casa mesmo...em todo canto tem, vem de todo o canto... É de clínica também [...];
- não, não, é não, de lá é fechado, vai pro aterro. Você diz que é todo... mas lá ele não quer saber;
- não, não, se um cara tiver uma doença, ele vai ser multado, vai ser fechado;
- eu to dizendo ao senhor, meu querido, que num foi de clínica não.
- isso aí [...] é residência que tem lixo;
- em qualquer canto você pega lixo, né só em clínica não;
- sem quem dê um apoio [...] num vale nada, né? (GF 2, informação verbal).

A partir desse relato pode-se concluir que os catadores têm conhecimento que os resíduos sólidos dos serviços de saúde representam riscos à saúde e devem ser coletados

separadamente.

Os riscos de acidentes com seringas encontradas no lixo também é relatado no discurso do participante da entrevista que esclarece a presença de seringas e agulhas no lixo doméstico.

- não sabe o que tem naquele saco, aí põe a mão. Às vezes, até o lixo contaminado porque tem seringa, muito lixo, tem muita clínica por aí, muito instituto por aí que a pessoa que têm condições, ele não vai pro médico. Ele liga, o médico vai na casa dele, enfermeiro vai na casa dela, na casa dele, aplicar injeção, fazer qualquer coisa, aquele lixo ali, mistura tudo com o lixo e joga, coloca lá pra pessoa.
- coloca lá e a pessoa não sabe o que tem, tá lá reciclando, vai lá e pega. Vai lá e furado com aquilo ali, ele não sabe qual problema tem aquela pessoa. Tudo isso vem misturado dentro do papel de reciclagem (Entrevistado, informação verbal).

Quanto ao material que represente perigo, os participantes do GF 1 também relataram que encontram seringas no lixo de clínica: “às vezes tem seringas em lixo de clínica”. No entanto, diante do argumento de que o lixo de clínica deve ser colocado num saco próprio e ser encaminhado num caminhão próprio para esse tipo de resíduo, o grupo fez a seguinte colocação: “ porque lá é assim, o lixo perigoso é separado, tá entendendo? Agora, num que não tem nada sério, aí é outra parte, outra coisa; - o lixo perigoso é separado dos demais; - tem vez que eu pego e vem com agulha [...]” (GF1, informação verbal).

No transcorrer das falas do GF 2 sobre o processo de trabalho, onde e tipo de materiais coletados, surgiu também à questão de exposição ao lixo hospitalar, que um dos participantes recolhe em outros bairros. Segundo ele, aparece no lixo materiais de clínicas, seringa com resto de sangue, absorvente higiênico usado, presença de materiais em processo de fermentação com cheiro forte que causa náusea.

Os catadores reclamam dos lixos de hospitais que, segundo eles, deveriam ser enterrados como os lixos de fezes e sujos / químicos. Esta atitude dos catadores evidencia uma certa percepção de riscos à saúde representada pela exposição aos resíduos sólidos dos serviços de saúde, como observado nos relatos acima.

A partir dos relatos dos catadores, pode-se concluir que a presença de resíduos sólidos dos serviços de saúde junto com os resíduos domiciliares e de logradouros públicos indica que esses resíduos não estão sendo descartados de forma adequada de acordo com a legislação em vigor. É freqüente a presença de seringas e agulhas nos resíduos sólidos domiciliares e até de clínicas/ hospitais representando uma preocupação a mais para a saúde pública. Portanto, deve-se intensificar a fiscalização dos serviços de saúde e outros, que se utilizem desses instrumentos, de acordo com a legislação.

Outro fator que representa risco à saúde dos catadores, mencionado por eles, foi o risco de acidentes com pedaços de vidro encontrados no lixo. Fato que o entrevistado referiu-se de forma crítica, porque a população não coloca o vidro quebrado em saco separado,

- outro risco muito grave também, é porque vem muitos, muitos papéis no lixo, nem todos os lixos eles separa, porque eu tenho encontrado muito, aí vem vidro, se quebra vidro, ele tem que colocar num saco separado, num saquinho separado, não colocar misturado com papel, né?
- vamos supor, isso aqui é um saco pra colocar papel branco, papel de reciclagem é aqui, ele não vai colocar esse lixo aqui, que é pó de café, resto de comida, nada com esse daqui. Cada um no seu devido lugar.
- Porque quando você vai começar seu serviço você não sabe o que é aquilo no saco, né? (Entrevistado, informação verbal).

Outro grupo quando questionado se achava que o contato com o lixo podia transmitir doenças, respondeu: “ - micróbio, né? Deixa tomar um banho. Mas tem gente que chega do lixo todo sujo e vai mexer no filho, abraça, aí [...] painho, abraça, cheira, pode pegar doença, né? A gente somos adulto [...]” (GF 4, informação verbal).

Pelos relatos observa-se que os catadores estabelecem situações de exposição, riscos, acidentes e a relação de seu trabalho com o risco de contraírem alguma doença infecciosa. Resultados semelhantes foram observados por Gonçalves (2004); Cogo et al. (2006); Porto et al. (2004).

Quando os participantes de um dos grupos focais foram questionados pelo observador se tinham alguns cuidados, principalmente ao chover, devido a possibilidade de alguns locais estarem contaminados com a leptospirose, responderam que: “ - a gente! os ratos sai dos sacos da gente, a gente joga na carroça; - a gente ta acostumado, uma vez peguei um rato que não tinha nem tamanho” (GF 1, informação verbal).

O GF 4 quando questionado sobre os riscos à saúde em contato com materiais do lixo e roedores, a princípio não achou que tenha ou venha a ter algum problema de saúde, pois já estão acostumados a trabalhar sem luva, em contato direto com o lixo. No entanto, um dos participantes falou que já se cortou com um caco de vidro que ficou alojado no seu pé e provocou inchação, mas não queria ir ao médico, só foi depois de muita insistência da “mulher” e tomou injeção.

Observa-se, pelos relatos, que alguns catadores não expressam preocupação com doenças como a leptospirose que é endêmica na cidade do Recife e o tétano, doença infecciosa com risco maior para as pessoas que estão expostas aos materiais perfurantes e cortantes encontrados no lixo. A não co-relação dos efeitos da exposição ao lixo com a saúde

foi observada em diversas pesquisas com catadores, mostrando “a percepção de que tudo é inerente a esse tipo de trabalho, não havendo meios de precaução” Gonçalves (2004). A baixa menção às doenças relacionadas ao lixo ou a acidentes de trabalho associados à catação é referida por Medeiros e Macêdo (2006).

4.5 Atitudes diante dos riscos

Muitos catadores, embora tenham noção de alguns riscos, não apresentam atitudes preventivas, já que não utilizam nenhum equipamento de proteção individual (EPI). Alguns se limitam a usar apenas uma luva ou um chinelo. A não utilização de EPI, tal como luvas e botas apropriadas é relatada por Gonçalves (2004); Romansini (2005), Gesser e Zeni, (2004); Silva e Silva (2007).

Algumas pesquisas apontam as dificuldades financeiras em adquirir equipamentos de proteção individual como um dos motivos para o não uso desses equipamentos (GESSER; ZENI, 2004); (SILVA E SILVA, 2007). Para Cavalcante e Franco (2007) o conhecimento do perigo pelos sujeitos envolvidos “não é suficiente para transformar hábitos e atitudes em ação preventiva. Conforme estudos realizados por Cavalcante e Franco (2007); Romansini (2005) e Porto (2007) vários fatores contribuem para a naturalização, minimização e ignorância de determinados riscos, tais como: a precariedade do trabalho, as condições ambientais, a discriminação social, o estigma da pobreza e exclusão social, a falta de infraestrutura para atendimento das necessidades básicas da população e as múltiplas situações de riscos influenciando na postura dos catadores diante de situações de riscos à saúde. Neste contexto complexo de vulnerabilidade social, onde existem diversas prioridades a maioria dos catadores de materiais recicláveis não faz uso de EPI, evidenciando atitudes de naturalização, minimização e até negação dos riscos ambientais à saúde.

Quando ocorrem acidentes com materiais perfurantes e cortantes os catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque geralmente colocam algum produto para evitar infecção como evidenciado no relato: “de vez em quando eu me corto com material do lixo, boto um pouco de vinagre”, também utilizam pó de café. Após o trabalho, lavam as mãos apenas com água, lavam as mãos com sabão ou com álcool, tomam banho, abrem os sacos de lixo com cuidado para não se cortarem.

Para melhor compreensão das atitudes dos catadores diante dos riscos ambientais à

saúde seguem-se os relatos dos grupos focais e da entrevista.

Os participantes do GF 1 quando questionados se usam material de proteção, responderam da seguinte forma:

- a gente ta acostumado a fazer isso já [...];
- se for colocar luva pra catar lixo, eu fico agoniada, já tô acostumada assim [...];
- não [...] a gente pega em alimento, vai lavar a mão, às vezes com a mão suja de [...] assim, às vezes não lavo a mão [...];
- vou lavar a mão, pego um sabão amarelo e vou comer. (GF 1, informação verbal).

Contudo, reclamaram da falta de água na comunidade:

- uma coisa que a gente ta sofrendo muito é com água, água ta muito devagar;
- tem gente que tem mais bomba aqui, quem tem bomba, quem não tem bomba fica sem água;
- a gente trabalha aqui nesse negócio tem que ter água pra lavar as mãos pra fazer as coisas.
- então, as partes ali que chega água, aí tem uma parte aqui que chega, tem outra parte aqui que não chega [...];
- às vezes falta, não tem água todo dia, é dia sim, é dia não, o povo pega com as bombas, a gente fica sem nada, tem bomba que vai até quatro horas da manhã ligada, parece que ta matando boi [...] (GF 1, informação verbal).

Diante de uma situação de risco à saúde os participantes do GF 2 disseram que “lavam as mãos com água apenas; lavam as mãos com álcool, tomam banho, lava o rosto”. No GF 3 algumas participantes trabalham sem luvas e admitem que tem contato com material contaminado, papel branco, entre eles o papel higiênico, seringas e agulhas, mas reclamam que a Prefeitura não fornece material de trabalho. Outras afirmam que trabalham com luvas, mas não usam luva para coletar papel branco. Quando indagadas “O que vocês fazem, qual a rotina? Foram obtidas as seguintes respostas: “ - eu trabalho sem luva, é isso que a senhora quer saber, né? - eu trabalho com luva, eu trabalho com luva; - quando eu pego papelão, não uso luva pra papel branco não, viu?” (GF 3, informação verbal).

As preocupações ou atitudes preventivas relativas aos riscos ambientais à saúde é referida pelo GF 4 conforme relato:

- não uso nenhuma proteção, a proteção que uso é um chinelo [...]
- não, depois tomo banho, lavo as mãos [...]
- já peguei em rato morto, mais boto uma sacola na mão [...]
- preocupação tomar um banho, né! Tem gente que não gosta de tomar banho, tem medo d'água [...] (GF 4, informação verbal).

Quando indagados se usam algum material para se proteger, os catadores do GF 4 responderam que não, e fizeram o seguinte relato: “- não, não, tem vez que vem o rato, mete a

mão, vem com o rato [...] já peguei rato morto, já peguei tudo; eles vêm no lixo, né? mela mão [...] mas graças a Deus eu pego, aconteceu nada não [...]” (GF 4, informação verbal).

E depois que terminam o trabalho, a preocupação é “ - tomar um banho, né não? Se não tomar um banho [...] é tomar banho, tomar café e deitar, né? - tem preocupação não, só família. A gente tem família e se preocupa com a família, né? “(GF 4, informação verbal).

Questionados se já tomaram alguma vacina responderam com o seguinte relato:

- eu nunca tomei vacina não na minha vida [...];
- eu tomei [...];
- lá em casa ninguém tomou vacina, na família da gente [...]
- uma vez fiz um serviço, passou três meses com o caco de vidro no meu pé aqui, chegou aqui, ó, ó a marca aqui, ó [...] passei três mês trabalhando [...] aí numa segunda-feira não pude trabalhar [...] eu não gosto de médico não, vou nada. Vai [...] um amigo meu foi, a menina, tomei uma injeção, onde ela trabalha.
- tomei uma injeção e deu um comprimido pra mim. Quando foi em três dias o caco de vidro saiu aqui por cima [...] aí fui tomar vacina de novo [...] to, to, to tomando. (GF 4, informação verbal).

Observa-se, de acordo com os relatos, que os catadores de materiais recicláveis apresentam formas diferentes de perceberem e lidar com os riscos. Foi constatado que a maioria percebe a existência de riscos, embora nem todos tenham noção da gravidade desses riscos para a saúde. Alguns afirmam que já estão acostumados a trabalhar dessa forma, em contato com o lixo, e que nunca adoeceram, supondo, assim, que estão imunes às enfermidades. Outros têm uma percepção maior dos riscos aos quais estão expostos, mostrando preocupação com o lixo contaminado, mas não fizeram referência a nenhuma doença infecto contagiosa e parasitaria, apenas referiram-se a alergias. Entretanto, apesar de perceberem os riscos, os catadores não usam EPI, alguns, apenas apresentam atitudes de atenção ao abrirem os sacos com lixo e atitudes preventivas após a exposição como lavar as mãos, tomar banho, entre outras. Percepções e reações diferentes a um mesmo risco já foi constada por outros autores como Peres (2002) e Castiel (2002).

As percepções e atitudes diante dos riscos estão relacionadas a diversos fatores. Peres, Rosemberg e Lucca (2005) relacionam a percepção aos riscos a experiência, informação e *background* cultural. Para Fonseca (2007) a percepção de risco também se revela permeada por crenças/representações, considerando um fenômeno culturalmente construído e interpretado. Ampliando esses aspectos, Navarro e Cardoso (2005) referem-se à percepção de risco a partir da autopercepção num contexto coletivo, abrangendo perspectiva comportamental, fatores pessoais, aspectos afetivos e biológicos e as possibilidades de leitura e de interação com o ambiente externo. Para Rigotto (2008), a percepção resulta da interação

de vários processos: psicológico, cultural, econômico e social. Foi constatado, no presente estudo, que mesmo entre os catadores analfabetos há alguma percepção da gravidade dos riscos, comprovando o que os autores acima colocam.

Contudo, as reações ou atitudes diante dos riscos, além desses aspectos, estão associadas a outras questões como a multiplicidade de fatores de riscos, a vulnerabilidade social e a luta pela sobrevivência. Essas questões tornam os riscos irrelevantes para os catadores, como destaca Porto (2007) que, diante das múltiplas situações de riscos em contextos vulneráveis, a população não tem muita escolha, parecendo, dessa forma, ignorar determinados riscos, não apresentando atitudes preventivas.

Por outro lado a naturalização e a negação de danos à saúde relacionada às condições precárias de trabalho podem ser decorrentes do uso de estratégias de defesa como forma de mediação e ressignificação do sofrimento no trabalho (SOUSA; MENDES, 2006; CAVALCANTE; FRANCO, 2007). Essas estratégias defensivas são, conforme Dejours (2008), elaboradas para resistir ao que no trabalho possa desestabilizar ou até ser deletério para as funções psíquicas e para a saúde mental, garantindo uma normalidade enigmática.

Contudo, Fonseca et al. (2007) alerta que o uso de estratégias defensivas pode impedir mudanças que seriam benéficas para a saúde da população. Barros e Mendes (2003) consideram as estratégias de defesa positivas quando protegem os indivíduos contra o sofrimento, mantendo o equilíbrio psíquico, e negativas, quando alienam o indivíduo, imobilizando-o. Segundo Moraes (2008) o uso intenso de estratégias de defesa pode não surtir efeito, conduzindo à patologização dessas estratégias.

O uso de estratégias de defensivas pelos catadores de materiais recicláveis constitui um fator positivo para protegê-los contra o sofrimento, visto que, realizam esse trabalho por falta de opção, sentindo-se discriminados, explorados, excluídos, marginalizados e escravizados, apesar de serem livres. Escravizados a um sistema de exploração e opressão, destituídos de seus direitos básicos e culpabilizados pelo seu infortúnio. Diante da exploração que sofrem dos deposeiros que atribuem um valor baixo aos materiais recicláveis, os catadores necessitam trabalhar mais horas diárias para suprirem as necessidades básicas da família, porém a renda obtida muito mal dá para a alimentação.

Neste contexto, os riscos ambientais à saúde não são priorizados, são considerados inerentes ao trabalho, desprezados e até negados, já que vivem numa constante luta pela sobrevivência. Para eles o risco maior é morrer de fome. Dessa forma, apenas sobrevivem, muitos são analfabetos ou semi-analfabetos, pois não conseguem reservar um tempo para

frequentarem a escola. Entretanto, o uso de estratégias defensivas pelos catadores de materiais recicláveis torna-os mais vulneráveis aos riscos ambientais à saúde representados pelos resíduos sólidos.

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipótese foi corroborada, visto que, foi constatado que a comunidade de catadores de materiais recicláveis de São José do Coque apresenta alto grau de exposição aos fatores de riscos ambientais à saúde representados pelos resíduos sólidos. Contudo, ficaram evidenciadas, por meio dos discursos dos catadores, percepções diversificadas, alguns com plena consciência dos riscos, enquanto outros com baixa percepção. Atitudes inadequadas diante dos fatores de riscos ambientais à saúde foram observadas, o que influencia o estado de saúde desses trabalhadores, tornando-os hipervulneráveis aos riscos.

Em geral, os resíduos sólidos não se encontram separados dos materiais recicláveis, fazendo com que, no momento da coleta, os catadores entrem em contato com o lixo. Nos relatos dos catadores foi mencionada a presença de materiais com poder contaminante, como agulhas e seringas descartáveis, além dos resíduos domésticos como papel e absorventes higiênicos usados, pedaços de vidros, lâmpadas fluorescentes e animais mortos (ratos).

Atitudes inadequadas foram observadas mesmo entre os catadores que demonstraram plena consciência dos riscos aos quais estão expostos, não apresentando atitudes preventivas e sim de minimização dos riscos. Já entre os catadores que apresentavam baixa percepção eram comuns atitudes de naturalização e negação dos riscos. Atitudes, essas, consideradas pela psicodinâmica do trabalho como estratégias defensiva contra o sofrimento, ou seja, contra ao que, no trabalho, possa desestabilizar ou causar danos para as funções psíquicas e para saúde mental. Algumas atitudes preventivas referidas dizem respeito à preocupação pós-exposição.

Os objetivos do presente estudo foram alcançados. Os dados obtidos foram suficientes para analisar as percepções e atitudes dos catadores de materiais recicláveis da referida área, caracterizar o perfil socioeconômico e de saúde, bem como, descrever seu processo de trabalho identificando os riscos ambientais à saúde.

A situação de vulnerabilidade em que se encontram os catadores de matérias recicláveis residentes na comunidade de São José do Coque, vivendo em condições precárias de habitação, alimentação, saneamento básico, educação e acesso aos meios de informação e comunicação, é agravada diante das condições insalubres de trabalho. Esses catadores, além da exposição excessiva aos resíduos sólidos, expõem-se aos acidentes de trânsito, aos problemas de saúde devido ao grande esforço físico para puxarem as carroças cheias de sacolas com lixo retirado do centro da cidade e de outros bairros próximos, atuando com uma carga horária de trabalho extensa. Neste contexto, esses trabalhadores, embora percebam os

riscos ambientais à saúde aos quais estão expostos, não apresentam atitudes preventivas, agravando, ainda mais, a situação de vulnerabilidade em que se encontram e, conseqüentemente interferindo no seu estado de saúde.

A situação de pobreza em que vivem constitui um dos fatores que contribuem para a não aquisição dos equipamentos de proteção individual, aliada a naturalização e negação dos riscos, alguns afirmam que não adoecem porque já estão acostumados com o contato com o lixo. Como agravante os catadores de materiais recicláveis da referida comunidade sentem-se explorados, oprimidos e discriminados pelos donos de depósitos, que não valorizam seu trabalho, comprando os materiais por preço abaixo do valor de mercado. A discriminação é sentida, também, pelo comportamento da população nas ruas e avenidas da cidade, especialmente, pelos motoristas que não os respeitam, sendo comuns os acidentes de trânsito envolvendo-os. Diante da situação de desvalorização e exclusão social, há uma queda da auto-estima desses trabalhadores e, como conseqüência, um aumento da vulnerabilidade.

Portanto, para planejar e viabilizar estratégias de prevenção, de promoção da saúde e da justiça ambiental é indispensável à compreensão e a intervenção sobre os processos que geram as vulnerabilidades e os riscos. Os riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque são gerados no momento do descarte dos materiais pela população e empresas que atuam no centro da cidade e bairros adjacentes. O descarte irregular, sem o cuidado de separação dos materiais recicláveis do lixo doméstico e comercial e até dos serviços de saúde (hospitalar) constitui um sério problema ambiental e de saúde pública, afetando sobremaneira as populações que sobrevivem da coleta seletiva. O que se observa, é que alguns pontos do centro do Recife transformam-se, todas as noites, em locais extremamente poluídos, com lixo espalhado em diversas ruas da cidade até a hora do seu recolhimento.

Contudo, o lixo descartado de forma irregular vai poluir e contaminar com maior intensidade o ambiente da comunidade onde residem os catadores de materiais recicláveis, deixando a vizinhança exposta aos riscos decorrente dessa poluição que, nesse caso, se torna constante devido às toneladas de lixo que chegam todos os dias, a qualquer hora para a triagem na comunidade. Portanto, uma simples atitude pode mudar as condições de trabalho, a saúde e a qualidade de vida de muitas pessoas que sobrevivem da coleta de materiais recicláveis, descartar separadamente os materiais recicláveis do lixo para os catadores desses materiais, evitando que se transformem em catadores de lixo. Por outro lado, esta atitude reduzirá a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento socioeconômico e tecnológico.

Os avanços tecnológicos são importantíssimos, mas não devem comprometer a qualidade de vida das atuais e futuras gerações. Para tanto, a cadeia produtiva dos bens de consumo deve ser cíclica, reaproveitando o máximo da matéria prima e reduzindo o descarte de materiais no meio ambiente.

Um achado importante no diálogo com os catadores de materiais recicláveis foi a manifestação dos valores humanos, através da expressão da dignidade em situações precárias de sobrevivência. A dignidade sobrevivendo no lixo com os catadores que, por falta de opção, preferem submeter-se a um trabalho degradante, desvalorizado e discriminado, mas honesto. Trata-se de sobreviver com dignidade em termos éticos e morais para os catadores, embora a sua dignidade não seja respeitada pela sociedade que lhes impõe condições precárias de vida, no nível da sobrevivência. Apesar de excluídos e marginalizados, a maioria dos catadores de materiais recicláveis não são marginais, colocam a honestidade como princípio orientador de suas vidas, esperando, também, que as pessoas com as quais convivem e atuam ajam com honestidade no trato das questões relativas ao trabalho. Dessa forma, questionam os preços de venda dos materiais recicláveis impostos pelos compradores, que não valorizam os esforços dos catadores para obtenção dos materiais.

Observa-se que há ausência do Estado no trato com a problemática dos resíduos sólidos e das condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis. Os catadores são trabalhadores duplamente excluídos, primeiro pelo modelo de desenvolvimento econômico que gera as desigualdades sociais; segundo, pela falta de reconhecimento e pela desvalorização do processo de coleta seletiva por parte da sociedade e governantes, que os transformam em catadores de lixo. Essa desvalorização, a falta de reconhecimento do trabalho dos catadores, a exploração e discriminação social são percebidas por eles, refletindo em suas atitudes diante dos riscos ambientais à saúde. Contudo, os catadores de materiais recicláveis fazem parte da sociedade, mas essa inclusão ocorre de forma perversa, dando a força de trabalho e não participando dos lucros, dos frutos do desenvolvimento da sociedade, desenvolvimento técnico, científico e econômico. Suas prioridades se resumem a luta pela sobrevivência, ignorando, em muitos casos, os riscos no processo de trabalho, como ficou evidenciado em seus discursos.

Conclui-se, diante do que foi exposto, que pessoas que sobrevivem em condições adversas, no limite da sanidade, ainda têm dignidade, ética e respeito pela vida. São milhares de trabalhadores em todo Brasil, que se submetem a um trabalho degradante, para sobreviverem de maneira honesta, não tendo o devido reconhecimento da sociedade e por

parte dos governantes que não priorizam esse segmento social, que se encontra em situação de hipervulnerabilidade. Trata-se de trabalhadores expostos a todo tipo de riscos à saúde, especialmente os riscos socioeconômicos e ambientais, estando, portanto vulneráveis à violência, a fome, ao consumo de drogas, além dos riscos ocupacionais resultantes da carga excessiva de trabalho e da exposição extrema aos resíduos sólidos.

Priorizar esse grupo social nas políticas públicas não se trata, apenas, de fazer valer os direitos humanos universais, trata-se, também, de promover a sustentabilidade da sociedade que apresenta um nível de consumo cada vez mais crescente e os recursos naturais cada vez mais escassos para suprir a demanda desse consumo. Portanto, é necessário fazer retornar a matéria proveniente desses recursos para a cadeia produtiva dos processos industriais. Tem-se, dessa forma, redução da exploração dos recursos naturais, redução do consumo de energia para produzir mais produtos, redução da poluição ambiental com a minimização dos resíduos sólidos, entre outros benefícios. Nessa perspectiva, propõem-se as seguintes recomendações:

- Os programas de saúde (PSA e PSF) devem desenvolver ações articuladas de intervenção na comunidade visando a promoção, proteção e recuperação da saúde dos catadores de materiais recicláveis e de seus familiares;
- a população deve ser incentivada a separar os materiais recicláveis no momento do descarte, não os misturando com o lixo. Em Pernambuco já existe uma lei desde 2006 que determina que os condomínios e as empresas descartem separadamente os materiais recicláveis para os catadores, mas ainda não foi regulamentada;
- os órgãos públicos devem incentivar, apoiar e estruturar a coleta seletiva e, até implantar indústrias de materiais recicláveis, para, dessa forma, resolver o problema da grande quantidade de lixo que é gerada nos centros urbanos;
- os núcleos de triagem devem ser bem equipados e dispor de uma equipe de trabalhadores para limpeza e manutenção dos espaços e equipamentos e outra equipe para prensar e transportar os materiais para os caminhões. Todos contratados pela prefeitura, visto que, as questões ligadas aos resíduos sólidos é de responsabilidade dos órgãos públicos. Dessa forma, pode-se viabilizar o trabalho dos catadores nesses núcleos;
- O Ministério do Trabalho e Emprego deve regulamentar a profissão dos catadores garantindo seus direitos, a valorização profissional e a minimização dos riscos à saúde e definindo as responsabilidades dos órgãos públicos, empresas de reciclagem e da sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. F. **Do Lixo à Cidadania: estratégias para a ação**. Brasília, DF: UNICEF, 2001.
- ABREU, M. F. Programa Nacional Lixo & Cidadania: Conquistas, Desafios e Perspectivas. Criança no lixo nunca mais. In: FÓRUM NACIONAL LIXO & CIDADANIA, Brasil. 2002. Disponível em: <<http://www.abes-rs.org.br/felc-rs/Conquistas,%20Desafios%20e%20Perspectivas.doc>>. Acesso em: 20 maio 2008.
- ACSELRAD, H. Justiça Ambiental e Construção Social do Risco. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13, 2002, Ouro Preto, **Anais...**, Ouro Preto: ABEP, nov. 2002. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MA_ST5_Acselrad_texto.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2009.
- ALVES, R. B. Vigilância em saúde do trabalhador e promoção da saúde: aproximações possíveis e desafios. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 319-322. 2003.
- ANDRADE, I. Condomínios terão coleta seletiva de lixo. **Jornal do Commercio**, Recife, 23 ago. 2007. Caderno Economia.
- ASCHIDAMINI, I. M.; SAUPE, R. Grupo Focal – estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 9, n.1, p. 9-14. jan./abr. 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004, Resíduos sólidos – Classificação**. Solid waste – Classification © ABNT 2004. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12808, Resíduos de serviços de saúde**. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://moscoso.org/pub/info/books/emule/NBR%2012808%20-%20Res%EDduos%20de%20Servi%E7os%20de%20Sa%FAde%20-%20Classifica% E7%E3o.PDF>>. Acesso em: 20 mar. 2009.
- AUGUSTO, L.G. S.; FLORENCIO, L.; CARNEIRO, R. M. **Pesquisa(ação) em saúde ambiental: contexto – complexidade – compromisso social**. 2. ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005.
- BARLOW, M.; CLARKE, T. **Ouro Azul: Como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2003.
- BARROS, P. C. R.; MENDES, A M. B. Sofrimento psíquico no trabalho e estratégias defensivas dos operários terceirizados da construção civil. **PsicoUSF**. [online]. Brasília, v. 8, n. 1, p. 63-70, jun, 2003. Disponível em: <<http://pepsic.bvs-si.org.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1413-82712003000100009&lng=es&nrm=iso>>. Acesso em: 15 mar. 2009.
- BIRKBECK, C. Self-Employed Proletarians in an Informal Factory : The Case of Cali's Garbage Dump. **World Development**, Grã-Bretanha, v. 6, n. 9/10, p. 1173-1185. 1978.

Disponível em: http://www.wiego.org/publications/RegionCountry/LatinAmerica/Birkbeck_self_employed_proletarians.pdf. Acesso em: 02 jan. 2009.

BRASIL. **Agenda 21** - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 3. ed. Brasília, DF: Ed. Senado Federal, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Rio de Janeiro: Bloch, 1988.

BRASIL. Decreto de 11 setembro 2003. Cria o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 set. 2003, Seção I, p. 12.

BRASIL. **Decreto Nº 5940 de 25 de outubro de 2006**.

Disponível em: <www.coletasolidaria.gov.br/menu/legislacao/decreto%205%20940pdf>
Acessado em: 27 abr. 2009.

BRASIL. **Legislação**. Normas Regulamentadoras. NR 17 - Ergonomia (117.000-7).

Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_17.asp>
Acesso em: 27 abr. 2009.

BRASIL. **Legislação**. **NR 9** – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (109.000-3). 1994. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_09_at.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2009.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Programa de Modernização do Setor de Saneamento**. Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2006. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/ministerio-das-cidades>>. Acesso em: 1 jan. 2009.

BRASIL. Ministério da Ciência & Tecnologia. **Acidente Nuclear: A morte iluminada pela luz azul**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/45694.html>>. Acesso em: 10 mar. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Textos de Epidemiologia para Vigilância Ambiental em Saúde**, Brasília, DF: FUNASA, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde**. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde, Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças Relacionadas ao trabalho** - Procedimentos para os Serviços de Saúde. Brasília, DF, 2001. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministérios do Trabalho, Previdência Social e da Saúde. **Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador** – PNSST versão de 12 de novembro de 2004. Brasília, DF: GT Interministerial, MPS, MS, MTE, 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **CBO - Classificação Brasileira de Ocupações**. 2002. disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/busca/descricao.asp?codigo=5192-05>>. Acesso em: 13 fev. 2009.

BRASIL. Resolução Nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 maio 2005, n. 84, Seção 1, p. 63-65.

BRASIL. **Resolução Nº 5, de 5 de agosto de 1993**. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf>>. Acesso em: 7 mar 2009.

BRASIL. Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jun. 2001, n. 117-E, Seção 1, p. 80. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/LivroConama.pdf>>. Acesso em: 7 mar. 2009.

CAPRA, F. **A Teia da Vida: Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos**. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação: A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente**, 25 ed. São Paulo: Cultrix, 1982.

CARLINI-COTRIM, B. Potencialidades da Técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n.3, p.285-293, 1996.

CARVALHO, M. S.; ZEQUIM, M. A. Doenças infecto-contagiosas relacionadas as carências habitacionais na cidade de Londrina-Paraná - Brasil . **Scripta Nova**. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona, v. 7, n. 146, 113, ago. 2003. Disponível em: <[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(113\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(113).htm)>

CASTANHO, S. Globalização, Redefinição do Estado Nacional e seus Impactos. In: LOMBARDI, J. C. (Org.) **Globalização, pós- modernidade e educação**, Campinas: Autores Associados, p. 13 - 37. 2003.

CASTIEL, L. D. Lidando com o Risco na Era Midiática. In: MINAYO, M.C. S.; MIRANDA, A. C. (Orgs.) **Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando os nós**. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2002. p.113-133.

CASTRO, C.M.; PEIXOTO, N.M.O.; RIO, G.A.Pires do, Riscos Ambientais e Geografia: Conceituações, Abordagens e Escalas. **Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ**, Rio de Janeiro, v. 28-2, p. 11-30, 2005.

CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. F. A. Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão do Jangurussu. **Mal-estar e Subjetividade**. Fortaleza, v. 7, n.1, p. 211-231, mar. 2007.

COGO, M. A. M. C. et al. Representações Sociais de Catadores de Lixo sobre seu Trabalho. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 58, 2006, Florianópolis, **Anais...**, Florianópolis, SC: SPBC, Jul. 2006.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM. São Paulo, Pesquisa Ciclosoft, 2006, 2007. **Compromisso Empresarial para a Reciclagem**. Disponível em: <www.cempre.org.br>. Acesso em: 20 maio 2008.

DAGNINO R. S.; CARPI JUNIOR, S. Risco Ambiental: Conceitos e aplicações. **Climatologia e Estudos da Paisagem**, Rio Claro, v. 2, n.2, p. 50 - 87, jul./dez., 2007.

DEJOURS, C. Addendum – Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. In:LANCMAN, S; SZNELWAR, L. Idal (Orgs). **Cristophe Dejours: Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; Brasília: Paralelo 15, 2008. p. 47 – 104.

FERNANDES, S. Catadores de Papel: caminhos e descaminhos. **Revista Ágora** - Ano 1, n. 1, p. 1 – 12, out. 2004. Disponível em: <http://www.assistentesocial.com.br/agora1/fernandes.doc>. Acesso em: 20 mar. 2009.

FERREIRA, S. L. Os “Catadores do Lixo” na construção de uma nova cultura: a de separar o lixo e da consciência ambiental. **Revista Urutágua** - Maringá, n. 7, p.1 - 5, 2005. Disponível em: <http://www.urutagua.uem.br//007/07ferreira.htm>. Acesso em: 20 mar. 2008.

FISCHER, D.; GUIMARÃES, L. B.M. Percepção de Riscos e Perigo: um estudo qualitativo. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA, 7, SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL, 1, CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 12, 2002, Recife: ABERGO 2002. Disponível em: <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/045.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2009.

FONSECA, M. G. U. et al. Percepção de risco: maneiras de pensar e agir no manejo de agrotóxicos. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12 n.1, p. 39 – 50, jan./mar. 2007. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v12n1/05.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2008.

FOSSÁ, M. I. T.; SAAD, D. S. As representações sociais construídas pelos catadores de materiais recicláveis. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26, 2006, Fortaleza: **ABEPRO**, out. 2006. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGERP2006_TR550371_8224.pdf. Acesso: mar. 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa, 8 ed., São Paulo: Paz e Terra. 1998.

FREITAS, C. M.; GOMEZ, C. M.: Análise de riscos tecnológicos na perspectiva das ciências sociais'. **Manguinhos, História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, n.3, p. 485-504, nov.1996 - fev. 1997.

FREITAS, C. M. Subsídios para um Debate sobre as Inter-Relações Produção, Consumo, Saúde e Meio Ambiente. In: MINAYO, M.C. de S.; MIRANDA, A. C. de, (Orgs.) **Saúde e Ambiente Sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p. 261 – 269.

FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. **Saúde, Ambiente e Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006. (Coleção Temas em Saúde).

GAZZINELLI et al. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p. 200 – 206, jan./fev. 2005.

GESSER, M.; ZENI, A. L.B. A Educação Ambiental como uma Possibilidade de Promover Cidadania aos Catadores de Materiais Recicláveis. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2, 2004, Belo Horizonte, **Anais...** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrext/Meio/Meio35.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2009.

GIDDENS, A. **O mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GIDDENS, A. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: Unesp. 1991.

GÓMEZ, C. M.; MINAYO, M. C. S. Enfoque Ecológico de Saúde: uma estratégia transdisciplinar. ©**INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente** - v.1, n.1, Art 1, ago. 2006. Disponível em: <http://www.interfacehs.sp.senac.br/images/artigos/11_pdf.pdf>. Acesso em: 10 mar 2007.

GONÇALVES, R. S. **Catadores de Materiais Recicláveis: trajetórias de vida, trabalho e saúde**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004.

GONÇALVES, M. A. **O Trabalho no Lixo**. 2001. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2006.

GONDIM, S.M.G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Revista Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 24, p. 149 – 161, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v12n24/04.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2008.

GUILAM, M. C. R. - **O Conceito de Risco: sua utilização pela Epidemiologia, Engenharia e Ciências Sociais**. 1996. Rio de Janeiro, RJ, Dissertação (Mestrado), Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1996. Disponível em: <<http://www4.ensp.fiocruz.br/projetos/esterisco/maryfim1.htm>>. Acesso em: 13 mar. 2009.

HELLER, L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n.2, p. 73-84, 1998.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. Conceito de Risco. In: _____ **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p. 2462.

IANNI, A. M. Z.; QUITÉRIO, L. A. D. A. Questão ambiental urbana no Programa de Saúde da Família: avaliação da estratégia ambiental numa política pública de saúde. **Ambiente & Sociedade**, v. 9 n. 1 jan./jun. 2006.

IBGE. **IBGE Cidades@. Informações Estatísticas**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em: 06 mar. 2009.

IBGE. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Brasil 2004**. Dimensão social

Habitação. Comunicação Social, Nov. 2004. Disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/ids/habitacao.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2009.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2009.

IERVOLINO, S.A.; PELICIONI, M.C.F. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 35, n.2, p.115-121, jun, 2001.

INSTITUTO AKATU. São Paulo. **Coleta seletiva ainda é incipiente no Brasil, 20 anos depois**. Disponível em: <http://www.akatu.org.br/central/especiais/2005/06/1020/>. Acesso: 20 mar. 2008.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ENERGIAS RENOVÁVEIS, **Catadores de lixo são discriminados**. Fortaleza, 2006. Disponível em: <http://www.ider.org.br/oktiva.net/1365/nota/17615/#>. Acesso em: 25 abr. 2008.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ENERGIAS RENOVÁVEIS. **Catadores de Lixo: 10% são crianças e adolescentes**. Fortaleza, 2006. Disponível em: <http://www.ider.org.br/oktiva.net/1365/nota/17544/#>. Acesso em: 25 abr. 2008.

JUNCÁ, D. C. M. **Mais que sobras e sobrantes: trajetórias de sujeitos no lixo**. 2004. Tese (Doutorado) - Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://teses.icit.fiocruz.br/pdf/juncacmd.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2009.

LANCMAN, S. O Mundo do trabalho e a psicodinâmica do trabalho. Apresentação. In: LANCMAN, S.; SZNELWAR, L. I. (Orgs). **Christophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho**. Rio de Janeiro: Fiocruz / Brasília: Paralelo 15, 2004. p. 23 – 34.

LIEBER, R. R.; ROMANO-LIEBER, N. S. O Conceito de Risco: Janus reinventado. In: MINAYO, M.C. de S.; MIRANDA, A. C. de, (Orgs.) **Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro : FIOCRUZ, 2002. p. 69 – 111.

LORENZO, C. Vulnerabilidade em Saúde Pública: implicações para as políticas públicas. **Revista Brasileira de Bioética**, Salvador, v. 2, n. 3, p. 299 – 312, 2006. Disponível em: http://www.bioetica.catedraunesco.unb.br/htm/X%20-%20htm/biblio/htm_RBB/RBB%202-3/Art02.pdf. Acesso em: 08 maio 2009.

MACHADO, J. M. H. Processo de vigilância em saúde do trabalhador. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.13, supl. 2, p. 33 - 45, 1997.

MAIA, A. G. Transformações no Mercado de Trabalho e Desigualdade Social no Brasil. **Revista Ciência e Cultura**. São Paulo, v. 58 n. 4, p. 34 – 35, out./dez. 2006.

MARANDOLA JR.; HOGAN, D. J. Vulnerabilidades e riscos: entre geografia e demografia.

Revista Brasileira de Estudos de População, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 29-53, jan./jun. 2005.

MARRONE, C. F.; MENDES, A. M. A resignificação do sofrimento psíquico no trabalho informal. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**. Florianópolis, SC, v. 3 n. 2, p. 91-118, 2003.

MARTINS, A. C. **A Busca pela proteção ao trabalho dos Catadores de materiais recicláveis**: análise da experiência do Instituto Lixo e Cidadania em Curitiba-Pr. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicada) - Universidade Federal de Ponta Grossa, Curitiba-Pr, 2007. Disponível em: <http://www.bicen-tede.uepg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=118>. Acesso em: 13 mar. 2009.

MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?. **Psicologia e Sociedade**, Florianópolis, SC, v.18, n. 2, p.62-71, maio/ago. 2006.

MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. Profissão: catador de material reciclável, entre o viver e o sobreviver. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. G&DR • Taubaté /SP**, v. 3, n. 2, p. 72-94, mai-ago /2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: HUCITEC, Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992.

MINAYO, M. C. S. (ORG.) et al. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2000. (Coleção Temas Sociais).

MINAYO-GOMEZ, C.; THEDIM-COSTA, S. M. F. Incorporação das ciências sociais na produção de conhecimentos sobre trabalho e saúde. **Ciências e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 125-136. 2003.

MONTEIRO, J. H. P. et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORAES, R. D. **Prazer-Sufrimento e Saúde no Trabalho com Automação**: estudo com operadores em empresas japonesas no Pólo Industrial de Manaus. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, 2008.

MOREIRA, J. C. et al. Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p.299-311, 2002.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES(AS) DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. O Catador. **Boletim Informativo do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis – MNCMR**, Recife, n. 01/04. Jul, 2004. Disponível em: http://www.aspan.org.br/arquivos/O_Catador_n.01.pdf. Acesso em: 2 jan. 2009.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES(AS) DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. **Movimento Nacional dos Catadores de Materiais**. Disponível em: <<http://www.movimentodoscatadores.org.br/>>. Acesso em: 2 jan. 2009.

NAVARRO, M. B. M. A.; CARDOSO, T. A. O. Percepção de Risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco. **Ciências & Cognição**; Rio de Janeiro, v. 06, p. 67 – 72, nov/2005. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/>. Acesso em: 05 jan. 2009.

OLIVEIRA, M. M. **Vulnerabilidade e exclusão social: uma abordagem sobre representação social dos catadores de materiais recicláveis em Ipatinga/MG**, 2007. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa. Ipatinga, Minas Gerais, 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Desenvolvimento Humano Sustentável e Meio Ambiente**. Brasília, DF, 2008.

Disponível em: <<http://www.opas.org.br/coletiva/temas.cfm?id=14&area=Conceito>> Acesso em: 01 de jan. 2009.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, N. Saúde coletiva: uma "nova saúde pública" ou campo aberto a novos paradigmas? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 4, p.299 - 316, ago. 1998.

PEREIRA E. C.; SOUZA, M. R. Interface entre risco e população. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15, 2006, Caxambu, MG, **Anais...**, Caxambu: ABEP, set. 2006, p. 1 – 19. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_592.pdf. Acesso em: 10 mar. 2009.

PERES, F. Onde Mora o Perigo? Percepção de riscos, ambiente e saúde. II.3 debates In: MINAYO, M.C. de S.; MIRANDA, A. C. de, (Orgs.) **Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p. 135 - 142.

PERES, F., ROZEMBERG, B.; LUCCA, S.R. Percepção de riscos no trabalho rural em uma região agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: agrotóxicos, saúde e ambiente. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p.1836-1844, nov-dez. 2005.

PERNAMBUCO. **Lei Nº 13047 DE 26/06/2006 (DOPE 27/06/2006)**. Disponível em: <http://digital.tjpe.gov.br/cgi/om_isapi.dll?clientID=344284&infobase=legislacao&record={6887C}&softpage=ref_Doc>. Acesso em: 02 jan 2009.

PORTO, M. F. de Souza et al. Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6. p. 1503-1514. 2004.

PORTO, M. F. S. **Uma ecologia política dos riscos**: princípios para integramos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento Humano e IDH**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh/>> Acesso em: 21 jan. 2009.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. O desafio climático do século XXI. In: **Relatório de Desenvolvimento Humano 2007/2008**. Combater as alterações climáticas: solidariedade humana num mundo dividido. Copyright © 2007. 1 UN Plaza, New York, 10017, USA. Edições Almedina, AS, Coimbra/Portugal.

Disponível em: http://www.pnud.org.br/arquivos/rdh/rdh_20072008/hdr_20072008_pt_complete.pdf. Acesso em: 21 jan. 2009.

PRÓ-RECIFE. **O Catador** – Blog da Cooperativa dos Catadores Profissionais do Recife. Recife, dez, 2008. Disponível em: <http://prorecife.blogspot.com/>. Acesso em: 02 jan. 2009.

RAMALHO, D. S. Degradação ambiental urbana e pobreza: a percepção dos riscos. **Raízes**, João Pessoa, Ano18, n. 19, p. 16 – 30, maio 1999.

RECIFE, Prefeitura Municipal. Vulnerabilidade Social. In: Desenvolvimento Humano no Recife. **Atlas Municipal**. Recife, 2006.
Disponível em: <<http://www.recife.pe.gov.br/pr/secplanejamento/pnud2006/doc/analiticos/Vulnerabilidade%20Social.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2008.

RECIFE, Prefeitura Municipal. IDH-M Dentro do Recife vai da África à Noruega: Orla tem índice mais alto; ilha fluvial tem menor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Desenvolvimento Humano no Recife 2005. **Atlas Municipal**. Recife, 2006.
Disponível em: <<http://www.recife.pe.gov.br/pr/secplanejamento/pnud2006/doc/releases/IDH-M%20dentro%20do%20Recife%20vai%20da%20África%20à%20Noruega.pdf>>
Acesso em: 19 abr. 2008.

RECIFE, Prefeitura Municipal. **Programa de Saúde Ambiental**. Recife, 2001. Disponível em: http://www.recife.pe.gov.br/2007/07/04/mat_144869.php. Acesso em: 3 jan. 2009.

RECIFE, Prefeitura Municipal. EMLURB. **Coleta Seletiva**. Disponível em: http://www.recife.pe.gov.br/2007/07/17/mat_145059.php. Acesso em: 3 jan. 2009.

RECIFE, Prefeitura Municipal. **Perfil dos Bairros do Recife. Bairro: São José**. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/pr/secplanejamento/inforec/saojose.php>. Acesso em: 03 jan. 2009.

RECIFE, Secretaria de Saúde. **SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica**. Recife, 2008.

RIBEIRO, H.; BESEN, G. R. Programa de Coleta Seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de casos. **InterfaceHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**. São Paulo, v.2, n.4, Artigo 1, p. 1 – 18, ago. 2007. Disponível em: www.interfacehs.sp.senac.br/br/artigos.asp?ed=48cod_artigo=71. Acesso em: 02 jan. 2009.

RIGOTTO, R. M. **Desenvolvimento, Ambiente e Saúde: implicações da (dês) localização industrial**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

ROMANSINI, S. R. M. **O catador de resíduos sólidos recicláveis no contexto da sociedade moderna**. Criciúma : Ed. do autor, 2005. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2005.

SCHVER, P. Vida de Catador: 8 mil vivem do lixo em Pernambuco. **Sistema Jornal do Comercio de Comunicação**. 18 jun. 2008. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/JC/sites/lata/principal_vida_catador.html>. Acesso em: 2 jan 2009.

SEVERO, A. D.; FONSECA, T. P.; GOMES, V. L. O. Pesquisa em Enfermagem: Grupo focal como técnica de coleta de dados. 2007. REME. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 81-86, 2007. Disponível em: http://www.ceamecim.furg.br/vi_pesquisa/trabalhos/85.doc. Acesso: ago. 2008.

SILVA, R. I. H.; SILVA, M. G. H. Projeto “Jangurussu, reciclando a vida”: uma análise sócio-ambiental na visão do catador. In: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA. 2, 2007, João Pessoa, **Anais...**, João Pessoa, 2007.
http://www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080212_092159_MEIO-029.pdf

SISINNO, C. L. S. **Destino dos resíduos sólidos urbanos e industriais no estado do Rio de Janeiro**: avaliação da toxidade dos resíduos e suas implicações para o ambiente e para a saúde humana. Tese (Doutorado em Ciências), Escola Nacional de Saúde Pública / Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2002.

SOUSA, C. M.; MENDES, A. M. Viver do Lixo ou no Lixo? A relação de saúde e trabalho na ocupação de catadores de material reciclável cooperativos no Distrito Federal - Estudo Exploratório. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, rPOT**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 13 – 42, jul/dez. 2006.

SOUZA FILHO, E. A. Análise de Representações Sociais. In: SPINK, M. S. (Org.). **O conhecimento no cotidiano**: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995. p. 109-145.

STROH, P. Y.; SANTOS, M., Trabalho, Precarização e Políticas Públicas. Lixo, trabalho e cidadania. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 13, 2007, Recife, **Anais...** Recife: Universidade Federal de Pernambuco, maio/jun. 2007, p. 1 – 16.

VELLOSO, M. P. 2005. Os catadores de lixo e o processo de emancipação social. **Ciências e Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, p. 49 – 61, set./dez. 2005.

VELLOSO, M. P. **Criatividade e Resíduos Resultantes da Atividade Humana: da produção do lixo à nomeação do resto**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública/ Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro, 2004.

VICTORIA, C. G.; KNAUTH, D.R.; HASSEN, M. N. **Pesquisa qualitativa em saúde**: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso - Planejamento e Métodos**. 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANIRATO, S. L., et al. Sentidos do risco: Interpretações Teóricas. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales** (Serie documental de Geo Crítica), Barcelona, v. 13, n. 785, 25 mayo 2008. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-785.htm>. Acesso em: 20 mar. 2009.

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RECIFE

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**APÊNDICE B - GRUPO FOCAL E ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADAS:
ROTEIRO DAS QUESTÕES**

APÊNDICE C – GRUPO FOCAL REALIZADO NO DIA 09.10.2008

APÊNDICE D – GRUPO FOCAL REALIZADO NO DIA 15.10.2008

APÊNDICE E – GRUPO FOCAL REALIZADO NO DIA 20.10.2008

APÊNDICE F – GRUPO FOCAL REALIZADO NO DIA 13.11.2008

APÊNDICE G – ENTREVISTA REALIZADA NO DIA 04.11.2008

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RECIFE



PREFEITURA DO
RECIFE

A U T O R I Z A Ç Ã O

Declaramos que autorizamos a realização da pesquisa intitulada “**Percepção de Riscos Ambientais à Saúde de Catadores de Materiais Recicláveis, Recife/PE**”, pela aluna Jandira Aureliano de Araújo, do Mestrado em Saúde Pública, do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, sob a orientação do Professor André Monteiro Costa. A referida pesquisa será realizada na Rede de Saúde deste Município, desde que cumprindo as determinações éticas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, e que a pesquisadora se comprometa a dar conhecimento ao município dos resultados analisados.

ILKA VERAS FALCÃO

Assessora Executiva da Secretaria de Saúde

Ilka Veras Falcão
Assessora Executiva / SS
Mat. 71.232-3

Recife, 30 de junho de 2008

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Título do Projeto: Percepção de riscos ambientais à saúde de catadores de materiais recicláveis, Recife/PE

Pesquisador responsável: Jandira Aurelino de Araújo

Instituição onde será realizado o projeto: CPqAM/Fiocruz

Data de apresentação ao CEP: 21/07/2008

Registro no CEP/CPqAM/FIOCRUZ: 64/08

Registro no CAAE: 0063.0.095.000-08

PARECER Nº 063/2008

O Comitê avaliou e considera que os procedimentos metodológicos do Projeto em questão estão condizentes com a conduta ética que deve nortear pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com o Código de Ética, Resolução CNS 196/96, e complementares.

O projeto está aprovado para ser realizado em sua última formatação apresentada ao CEP e este parecer tem validade até 27 de agosto de 2011. Em caso de necessidade de renovação do Parecer, encaminhar relatório e atualização do projeto.

Recife, 27 de agosto de 2008.



Dr. Zulma Maria de Medeiros
Biomedica
Coordenadora
CEP/CPqAM/FIOCRUZ

Observação:

Anexos:

- Orientações ao pesquisador para projetos aprovados;
- Modelo de relatório anual com 1º prazo de entrega para 27/08/2009.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar do projeto de pesquisa: Percepção de Riscos Ambientais à Saúde dos Catadores de Materiais Recicláveis, Recife/PE.

Você foi selecionado para participar deste projeto por ser catador de materiais recicláveis, morar na Av. Central, próximo a ponte viaduto Joaquim Cardoso e ser maior de idade (18 anos ou mais). Sua participação não é obrigatória, podendo desistir de participar a qualquer momento e retirar seu consentimento sem nenhum prejuízo em seu relacionamento com o pesquisador ou com a instituição.

O objetivo deste estudo é analisar a percepção e atitude dos catadores de materiais recicláveis da comunidade da Avenida Central, bairro São José do Coque, Recife/PE, relativa aos riscos ambientais à saúde decorrentes de seu processo de trabalho.

Sua atuação nesta pesquisa consistirá em participar de grupos de discussão sobre questões de saúde e meio ambiente ligadas ao seu trabalho como catador de materiais recicláveis.

Os possíveis riscos e desconfortos da sua participação serão constrangimentos ou algum conflito devido a diferenças de opiniões durante os trabalhos em grupos, mas o pesquisador responsável pelos trabalhos se empenhará em evitar e/ou contornar para que não haja repercussões negativas para os participantes dos grupos. Salientamos que não há respostas certas para as questões, sendo valorizada todas as colocações dos participantes. Trata-se de pontos de vistas diferentes. Constrangimento perante pessoas ou instituições não ocorrerá, já que será garantido a não divulgação dos dados que possam comprometer os participantes.

Será garantido todo sigilo relativo às questões pessoais e a identidade dos participantes. Não serão gravadas nenhuma imagem dos grupos focais. As gravações de áudio serão feitas sem identificar os sujeitos da pesquisa e com anuência dos mesmos. Todas as dúvidas serão esclarecidas sempre que necessário em qualquer momento da pesquisa. Todos serão atendidos com cordialidade e respeito.

Com esta pesquisa espera-se contribuir para melhoria dos serviços de saúde ambiental da área e geração de novos conhecimentos necessários para explicação e resolução dos problemas identificados durante a pesquisa relativos ao processo de trabalho dos catadores de materiais recicláveis e os possíveis riscos ambientais à sua saúde.

Serão realizadas entrevistas com, pelo menos, 2 participantes para esclarecimentos e aprofundamento de algumas questões.

Os participantes não terão nenhuma despesa com deslocamento para participação dos grupos focais. As informações obtidas nesta pesquisa serão confidenciais e garantimos o sigilo sobre sua participação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o nome, endereço e os telefones do pesquisador principal para esclarecimento de qualquer dúvida relativa a pesquisa.

Jandira Aureliano de Araújo
Endereço: Rua Pres. Nilo Peçanha, 531, Bloco D, Aptº 801
Imbiribeira – Recife / PE CEP 51160-220
Telefones: 33396178 / 86179551 / 32321550 / 32325905

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Recife, _____ de _____ de 2008

RG: _____

APÊNDICE B - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS E GRUPOS FOCAIS

1. Falar do seu processo de trabalho: descrição da rotina, horários, materiais coletados, locais visitados, equipamentos utilizados, contatos com pessoas/ interação, dificuldades, sentimentos; falar sobre a importância do trabalho de coleta de materiais recicláveis (do seu trabalho);
2. Contexto sócio-econômico: rendimentos, condições de vida, etc.
3. Riscos a saúde na atividade profissional / contato com o lixo;
4. Doenças / agravos relacionadas ao contato com o lixo;
5. Meios utilizados para redução / eliminação dos riscos;
6. Acesso aos serviços de saúde na comunidade.
7. Perspectivas de mudanças: como gostaria que fosse o processo de trabalho de coleta de materiais recicláveis? O que fazer para melhorar?

4.8. Equipe

Mestranda: Jandira Aureliano de Araújo – Bióloga do Distrito Sanitário I / Secretaria de Saúde / Prefeitura do Recife;

Orientador: André Monteiro Costa – Pesquisador do CpqAM/FIOCRUZ;

Relatora do Grupo Focal 1: Suely Ferreira Gomes – Enfermeira do Distrito Sanitário I / Secretaria de Saúde/ Prefeitura do Recife.

Relatora dos Grupos Focais 1, 2, 3 e 4: Penélope de Albuquerque Silva – Auxiliar de Enfermagem, ACS do PSF de São José do Coque

APÊNDICE C - CADASTRO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO FOCAL 1

Part. 1. Escolaridade: 4ª série; End. Av. Rio Capibaribe.

Trabalha só selecionando o lixo ajudando seu esposo, não puxa carroça.

Horário de trabalho: 16 às 22h

Não usa EPI

Disse que não é catadora e sim casada com um catador que faz a triagem no núcleo da prefeitura. A participante mostrou-se muito reservada para falar do seu trabalho.

Part. 2. 22 anos, estudou até a 4ª série; End. Rua Azul

Horário de trabalho: das 14 às 3h da manhã; Não está ligada a nenhum núcleo nem cooperativa, vende o material ao depósito próximo de sua casa.

Trabalha com coleta seletiva puxando carroça. Trata-se de uma jovem de estatura média, em boa forma física, aparentemente saudável, mostrou-se mais avontade para falar.

Não usa EPI, às vezes, após a coleta lava as mãos só com água, sem sabão. Reclama por não ter água na torneira. Já se acostumou com o trabalho sem luva.

Part.3. 46 anos, analfabeta (só estudou na infância); End. Av. Rio Capibaribe

Trabalha das 18 às 3 da manhã, não é ligada a nenhuma cooperativa, vende o material num depósito próximo a sua casa.

Disse que criou os filhos sem marido catando lixo. Mostrou-se muito avontade para falar.

Não usa EPI, já se acostumou a trabalhar desta forma, após a coleta só lava as mãos com água e sabão amarelo, mas reclama da falta d'água.

Part.4. uma jovem de 22 anos, aparentemente tímida, falou que cata lixo nas ruas.

Escolaridade: 1º ano do 2º grau; End. Av. Rio Capibaribe.

Não é ligada a nenhuma cooperativa, trabalha no horário da manhã e a tarde.

Só cata e separa o material, pois o irmão é que faz a coleta.

Não usa EPI, já se acostumou a trabalhar dessa forma,

APÊNDICE D - CADASTRO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO FOCAL 2

Part. 1 – 21 anos, casado, escolaridade: 1º Grau completo; natural de Araçoiaba, reside na Av. Central – São José do Coque.

Trabalha de segunda a sábado das 19 as 24h, vende o material no depósito de Av. Central;

Não faz parte de nenhuma cooperativa.

Não usa EPI, nunca teve problema de saúde; acha que se arrisca pegando lixo, mas evita pegar lixo de hospital; coleta lixo no Espinheiro e Afogados e faz a triagem na Av. Central;

Part. 2 – 62 anos, casado, escolaridade: 2ª série do 1º Grau, natural de Riacho das Almas, reside na Vila Brasil – São José do Coque. (OBS: estava com os olhos fechados a maior parte do tempo, com problema na vista, por isso não assinou o TCLE, colocou a digital).

Trabalha de segunda a sábado das 16 às 20h; iniciou aos 43 anos; faz a triagem na Vila Brasil próximo a sua residência, vende o material no depósito de Avenida Central; fez treinamento no MNCR em vários estados do Brasil; está ciente dos cuidados que deve ter; não usa EPI, mas sabe da importância de sua utilização; já fez parte de cooperativa de catadores, mas deixou por não darem segurança no trabalho.

Part. 3 – 26 anos, solteiro, escolaridade: 3ª série do 1º Grau, natural de Jaboatão, reside na Av. Rio Capibaribe – São José do Coque, trabalha de segunda a sábado (no sábado faz a separação); coleta em Santo Amaro e no Derby e faz a triagem na Vila Brasil e Av. Rio Capibaribe.

Começou com 12 anos a catar lixo; vende o material no depósito da Avenida Central; não teve treinamento; não usa EPI; Tem coçeira no corpo após a coleta e separação do material; Puxa a carroça e faz a triagem. Disse que levou uma furada na coleta, porém não sabe o que lhe furou. Expectativa de melhora, de firmar essa profissão, dando fardamento e sindicato justo.

Part. 4 – 46 anos, solteiro, alfabetizado, natural de Lajedo, reside na Av. Central – Vila Brasil – São José do Coque, trabalha de segunda a sexta e no sábado faz a reciclagem; trabalha das 16 às 20:30h. Começou já faz 8 anos, após ter problema na visão, pois é padeiro profissional; Vende no depósito da Av. Central; não teve treinamento; não usa EPI;

Tem problema no joelho de tanto forçar ao carregar a carroça; Puxa carroça e faz triagem;

APÊNDICE E - CADASTRO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO FOCAL 3

Part. 1. idade 56 anos, casada, cursou até a 3ª série do Ensino Fundamental,
Profissão: doméstica; ocupação: recicladora.

Horário de trabalho: 7 às 17 doméstica; 17 às 22h recicladora

Local de coleta: Mercado de São José; Local de triagem: Av. Central - São José do Coque

Coleta material diversificado, não faz parte de nenhuma instituição.

Part. 2. idade 32 anos, solteira, cursou até a 3ª série do Ensino Fundamental.

Profissão: recicladora, ocupação: carroceira.

Horário de trabalho: das 14 às 22h

Local de coleta: Boa Vista (Shopping B. Vista)

Triagem: Vila Brasil – São José do Coque

Coleta material diversificado, não faz parte de nenhuma instituição.

Part. 3: idade 38 anos, casada cursou até a 2ª série do Ensino Fundamental.

Profissão: catadora; ocupação: catadora

Horário de trabalho: 16 às 19:30h

Triagem: Vila Brasil – São José do Coque

Coleta material diversificado, não faz parte de nenhuma instituição.

Part. 4: idade 50 anos, solteira, cursou até a 6ª série do Ensino Fundamental

Profissão: carroceira; ocupação: carroceira.

Horário de trabalho: 16 às 19h

Local de coleta: Rua da Concordia e da Palma

Triagem: Av. Rio Capibaribe – São José do Coque

Coleta material diversificado, não faz parte de nenhuma instituição.

Part. 5: idade 19 anos, casada, cursou até a 6ª série do Ensino Fundamental

Reside em Olinda

Profissão: catadora

Horário de trabalho: 18 às 10h da manhã

Local de coleta: Av. Central e Derby

Triagem: Av. Central – São José do Coque

Coleta material diversificado, não faz parte de nenhuma instituição.

Part. 6: idade 37 anos, solteira cursou até a 5ª série do Ensino Fundamental

Profissão: doméstica; ocupação: recicladora e doméstica

Horário de trabalho: 6 às 14 doméstica; 16 às 21 recicladora

Local de coleta: Boa Vista (Shopping B. Vista)

Triagem: Vila Brasil – São José do Coque

Coleta material diversificado, não faz parte de nenhuma instituição.

Part. 7: idade 18 anos solteira cursou até a 8ª série do Ensino Fundamental

Profissão/ Ocupação: recicladora

Horário de trabalho: 14 às 21h

Local de coleta: Boa Vista (Shopping B. Vista)

Triagem: Vila Brasil – São José do Coque

Coleta material diversificado, não faz parte de nenhuma instituição.

APÊNDICE F - CADASTRO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO FOCAL 4

Part. 1. Idade 38 anos, Escolaridade: analfabeto

Naturalidade: São Vicente Ferro

End. Vila Brasil – São José do Coque

Profissão / ocupação: carroceiro

Local de coleta: Mercado São José (centro da cidade do Recife)

Local de triagem: Travessa do Raposo – São José do Coque

Horário de trabalho: 07 às 19h

Não faz parte de nenhuma instituição / cooperativa

Trabalha a 15 anos como catador. Tem dificuldade de encontrar emprego na sua profissão.

Part 2. Idade: 50 anos; Escolaridade: analfabeto

Naturalidade: Recife

End. Vila Brasil – São José do Coque

Profissão: agricultor; ocupação: carroceiro

Local de coleta: Rua Imperial e Dantas Barreto (centro da cidade do Recife)

Local de triagem: Travessa do Raposo – São José do Coque

Horário de trabalho: 13 às 20h

Não faz parte de nenhuma instituição / cooperativa

Trabalha com coleta seletiva há 14 anos. Nunca estudou, não tem RG, pois foi roubado e para fazer outra tem que ir a cidade de origem no interior. Não tendo condições financeiras.

Part. 3. Idade 55 anos; Escolaridade: analfabeto

Naturalidade: Jupí

End. Vila Brasil – São José do Coque

Profissão: padeiro; ocupação: carroceiro.

Local de coleta: centro da cidade (Recife)

Local de triagem: Travessa do Raposo – São José do Coque

Horário de trabalho: 16 às 22h

Não faz parte de nenhuma instituição / cooperativa

APÊNDICE G - CADASTRO DO PARTICIPANTE DA ENTREVISTA

Um senhor de 48 anos, analfabeto, natural de Recife.

End. III Trav. Av. Rio Capibaribe – São José do Coque

Profissão: servente de pedreiro aposentado / ocupação: catador, ajudando só na separação do material.

Local de triagem: Av. Rio Capibaribe – São José do Coque

Horário de trabalho: 19 às 21h

Tipo de material coletado: papel branco, garrafa peti, papelão,

Não faz parte de nenhuma instituição / cooperativa

APÊNDICE H - PROPOSTA DE ARTIGO

PERCEPÇÕES E ATITUDES DIANTE DOS RISCOS AMBIENTAIS À SAÚDE DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DA COMUNIDADE DE SÃO JOSÉ DO COQUE, RECIFE/PE

Jandira Aureliano de Araújo

André Monteiro Costa

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar as percepções e atitudes dos catadores de materiais recicláveis do bairro de São José, Recife/PE, relativas aos riscos ambientais à saúde no seu processo de trabalho. Traz uma abordagem qualitativa com observação participante e grupo focal. Conclui que os catadores percebem os riscos ambientais à saúde, mas não apresentam atitudes preventivas e sim estratégia defensiva contra o sofrimento em decorrência das condições precárias de sobrevivência e da multiplicidade de fatores de riscos. Portanto, os catadores naturalizam, minimizam e negam os riscos. Ações intersetoriais visando a inclusão social e elevação da auto-estima desses profissionais, são fundamentais para promoção, proteção e recuperação da saúde.

Palavras-chave: riscos ambientais; catadores; recicláveis; resíduos sólidos; vulnerabilidade; saúde

Abstract

The present study had as its goal to analyze the perceptions and attitudes of the recyclable material catchers of the suburb of São José, Recife/PE, related to the environmental risks to health in their working process. It brings a quality approach with participant observation and a focused group. It concludes that the catchers can perceive the environmental risks to health, but do not present any preventive attitudes but defensive strategies against suffering as a consequence of the poor conditions for surviving and the multiplicity of factors of risk. Therefore, the catchers naturalize, minimize and deny the risks. Intersectorial actions aiming the social inclusion and the increasing of self-esteem of these professionals are crucial to promote, protect and recover health.

Key words: Environmental risks - Collectors of recyclable materials - Solid waste – Vulnerability - Health

1. Introdução

O processo hegemônico de globalização suportado por uma visão neoliberal de desenvolvimento voltado para concentração de renda, impulsionou a industrialização e a urbanização sem infra-estrutura adequada, provocando a exclusão social e o agravamento da pobreza e dos problemas de saúde relacionados ao meio ambiente. Dessa forma, o Brasil apresenta uma parcela da população com padrão de vida de primeiro mundo que convive com doenças típicas de países desenvolvidos e uma parcela maior da população com baixa renda convivendo com doenças próprias de países desenvolvidos e de países subdesenvolvidos, pois “os riscos decorrentes da insalubridade do meio afetam com maior intensidade as populações de menor status sócio-econômico [...]” (HELLER, 1998, p. 74).

Nesse contexto de desigualdade e exclusão social, merece atenção especial a população que sobrevive como catadores de materiais recicláveis, expondo-se aos riscos ambientais à saúde. São milhares de brasileiros que, sem outra opção de trabalho e renda, atuam coletando materiais nos lixões e nas ruas das grandes cidades.

Na cidade do Recife pode-se destacar os catadores da localidade São José do Coque que trabalham retirando materiais do lixo doméstico e comercial do centro da cidade, convivendo com as precárias condições de moradia e de trabalho, em ambiente insalubre, marginalizados e excluídos. Essa localidade, situada no bairro de São José, faz parte da Zeis Coque (UDH 05), território com o mais baixo valor de IDH com “concentração dos mais altos padrões de vulnerabilidade” do Recife, onde predomina a pobreza e as péssimas condições de vida (RECIFE, 2006, p.15). Os catadores dessa localidade levam o material coletado para fazer a triagem na comunidade onde residem expondo, também, seus familiares e a comunidade aos riscos ocasionados pelo acúmulo de resíduos sólidos. A situação se agrava quando as pessoas que convivem com riscos ambientais à saúde não percebem ou não admitem os riscos, não apresentando, portanto, atitudes preventivas.

Nesse contexto, de vulnerabilidade populacional, há aumento da complexidade dos riscos em sua dimensão social, exigindo o desenvolvimento de ações voltadas para redução das vulnerabilidades (PORTO, 2007). Portanto, o tratamento adequado dos riscos ambientais depende da identificação da vulnerabilidade dos sistemas, da valoração de perdas para as classes sociais/sociedade atingidas, “assim como do desenvolvimento das forças produtivas e do processo de urbanização” (CASTRO, PEIXOTO; RIO, 2005, p.28) Nessa perspectiva, o conhecimento a respeito dos riscos à saúde, decorrentes de agentes nocivos do ambiente necessita de uma abordagem própria aos sistemas complexos e da identificação da percepção que as pessoas têm sobre efeitos dos agentes nocivos do ambiente (AUGUSTO; FLORÊNCIO; PONTES, 2005).

Vulnerabilidade neste estudo será concebida conforme Porto (2007, p.149) de forma análoga ao conceito de saúde, no sentido de ambos possuírem “um caráter dinâmico, multidimensional e qualitativo envolvendo potenciais de realização humana – ou sua perda em situações vulneráveis – em suas esferas fisiológicas, psíquicas e espirituais”. Dessa forma, um indivíduo ou comunidade é vulnerável com relação à saúde quando “prejudicado por impactos externos alheios à sua vontade ou responsabilidade, limitando sua capacidade de realizar ciclos virtuosos de vida embutidos na cultura e nos valores das sociedades e seus vários grupos sociais” (PORTO, 2007, p.166). Portanto, a compreensão e a intervenção sobre os processos que geram vulnerabilidades são fundamentais na proposição de estratégias de prevenção, de promoção da saúde e da justiça ambiental.

O termo risco ambiental é considerado por Dagnino e Carpi Junior (2007, p. 60) sintético, que abriga os demais, por entenderem que “as situações de risco não estão

desligadas do que ocorre em seu entorno – o ambiente, em seu sentido amplo – seja o ambiente natural, seja o construído pelo homem (social e tecnológico). Para Castro, Peixoto e Rio (2005) o conceito de risco ambiental é resultante das categorias básicas de riscos: risco natural, risco social, risco tecnológico.

No presente estudo risco ambiental à saúde humana será concebido conforme Porto (2007, p. 84), como a exposição às condições ambientais adversas que possam prejudicar a capacidade de realização humana através de sofrimentos, doenças e mortes, com frequência e gravidade maior do que na ausência do risco. Esta concepção tem um caráter ético e político, já que os riscos são evitáveis ou, pelo menos, podem ter seus impactos minimizados. Os riscos ocupacionais ou ambientais resultam do desenvolvimento econômico e tecnológico que geram a ruptura ou constrição de sistemas de suporte à vida ou ainda aos relacionamentos sociais e interpessoais que geram sofrimento e insatisfação, dificultando ou impedindo a realização de ciclos virtuosos da vida.

Segundo Peres (2002) e Castiel (2002) as pessoas percebem e reagem a um mesmo risco a que estão expostas de maneiras diferentes. A forma de perceber e lidar com os riscos “envolvem aspectos que ultrapassam os limites entre disciplinas tecnobiocientífica e, entre estas e outros saberes, mesclando tanto dimensões epidemiológicas, bio-fisiológicas como imaginárias e simbólicas” (CASTIEL, 2002, p.130).

Os riscos segundo Zanirato et al (2008) é um evento cultural e para a sua mitigação devem ser considerados vários princípios: solidariedade, cidadania, humanidade e coresponsabilidade dos indivíduos em face aos perigos. Os autores destacam as desigualdades sociais como um desafio maior para a gestão dos riscos, salientando que a sociedade de risco que vivemos cria riscos, os quais afetam de modo desigual à população.

Muitas pessoas vivem em contato direto com os riscos ambientais à saúde e não se dão conta da gravidade dessa exposição. A falta de informação põe em risco a saúde de trabalhadores e de seus familiares e, em situações inusitadas, a saúde de toda uma comunidade, como no caso da cápsula de césio em Goiana encontrada por dois catadores de papel e vendedores de ferro-velho que ao liberar o conteúdo da cápsula (pó branco radioativo, uma bomba de césio 137), há 20 anos, provocaram uma trágica história que mobilizou físicos, químicos, cientistas, médicos e a imprensa do Brasil e do exterior (BRASIL, 2007).

Enquanto processo cognitivo, a percepção de risco ocorre a partir da autopercepção num contexto coletivo, abrangendo perspectiva comportamental, fatores pessoais, aspectos afetivos e biológicos e as possibilidades de leitura e de interação com o ambiente externo

(NAVARRO; CARDOSO, 2005). Os estudos de percepção de riscos numa nova perspectiva, com o objetivo de incorporar determinadas escolhas sociais, políticas e econômicas em problemas "puramente" técnicos e científicos surgiram no final de 1970 (FREITAS; GOMEZ, 1997).

A percepção de riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis é referida por Gonçalves (2004, p. 59): alguns catadores têm a “percepção de que tudo é inerente a esse tipo de trabalho, não havendo meios de precaução, sendo a responsabilidade individualizada”; outros “estabeleceram situações de exposição, riscos, acidentes e correlações bem detalhadas sobre o trabalho realizado e as patologias que já apresentaram ou que vêm apresentando” (GONÇALVES, 2004, p. 82).

Conforme Porto (2004); Medeiros e Macêdo (2006), a associação entre lixo e doença é pouco reconhecida pelos catadores, havendo baixa menção às doenças tipicamente relacionadas com o lixo, como diarreias, parasitoses, doenças de pele e leptospirose, dentre outras, o que contribui para aumentar os riscos existentes no trabalho de catação. Para Medeiros e Macêdo, (2006, p. 66) a baixa menção às doenças e aos acidentes de trabalho associados à catação deve-se condições precárias em que vivem os catadores, expostos aos riscos à saúde, aos preconceitos sociais, sem direitos trabalhistas, sem acesso à educação e ao aprimoramento técnico. A falta de informação referente as doenças associadas aos resíduos sólidos e as dificuldades financeiras são mencionadas por Gesser e Zeni (2004), em suas pesquisas, como fatores que contribuem para que os catadores ignorem os riscos associados aos microorganismos que possam estar presentes no lixo e não usem EPI.

Porto et al.(2004) identificaram que os catadores entrevistados percebem o lixo como fonte de sobrevivência, a saúde como capacidade para o trabalho e, portanto, tendem a negar a relação direta entre o trabalho e problemas de saúde. A maioria dos trabalhadores reconhece a existência de algum risco no local de trabalho e que esses riscos podem causar problemas de saúde, mas poucos fazem referência a alguma doença contraída no trabalho com o lixo, destacando os problemas de pele, de coluna, acidentes, problemas respiratórios, pneumonia, alergia, dor de cabeça, desidratação, dor de estômago, hanseníase, hepatite, leptospirose, pressão alta e "problemas de nervo" (PORTO et al., 2004, p. 9).

Em um estudo sobre as representações sociais de catadores de lixo sobre seu trabalho, Cogo et al (2006) mostram que a maioria dos catadores relaciona o trabalho com a saúde, mas apenas 21% consideraram o trabalho como causador de doença. Concluem que, para os catadores seu trabalho tem uma conotação positiva e não está associado à doença. Os

trabalhadores identificaram a relevância social da atividade de catar lixo, podendo este ser um aspecto positivo para seu bem estar.

Outros estudos mostram que os catadores de materiais recicláveis percebem os riscos ambientais à saúde no seu processo de trabalho, mas não apresentam atitude preventiva para minimizar esses riscos. Romansini (2005) em suas pesquisas destaca que a maioria dos catadores de materiais recicláveis são semi-analfabetos e, apesar de perceberem os riscos à saúde, não demonstram preocupação com a proteção ao manusear os resíduos sólidos, trabalhando sem luvas e sem máscaras. Negam os inconvenientes de sua profissão e qualquer possibilidade de acidentes, “parece que o estigma da pobreza, da sujeira, da exclusão e da desigualdade social, tem sido usado no discurso corrente com muita eficiência no que tange ao convencimento dos catadores, de que eles têm pouco ou nenhum valor para a Sociedade” (ROMANSINI, 2005, p. 59). No trabalho de Silva e Silva (2007, p.6) foi observado “que existe uma nítida consciência sobre os riscos relacionados às questões de saúde e higiene presentes no lixão, mas isso se torna insignificante diante da luta pela manutenção cotidiana de suas famílias”.

Cavalcante e Franco (2007) colocam que, a partir da experiência pessoal dos catadores, alguns demonstram preocupação tendo plena consciência da existência dos perigos naturais e artificiais e outros demonstram indiferença. Contudo, o conhecimento do perigo não é suficiente para transformar os hábitos e posturas em ação preventiva. Os riscos, naturalizados pela precariedade do trabalho e pela degradação ambiental, vai aos poucos minando a segurança, pela banalização de falhas minimizadas pelas estratégias de defesa. Postura fatalista e defensiva face aos riscos presentes em seu ambiente ocupacional foram observadas, caracterizando uma psicopatologia do trabalho, evidenciada por meio da: minimização, negação, dissimulação e compensação dos danos no ambiente do lixão.

A negação de danos à saúde relacionada às condições precárias de trabalho é referida por Sousa e Mendes (2006), considerando um exemplo do uso de estratégias de defesa como forma de mediação e ressignificação do sofrimento no trabalho. A banalização, naturalização, minimização e até negação dos riscos à saúde no processo de trabalho podem resultar conforme Dejours (2008) de estratégias defensivas elaboradas para resistir ao que no trabalho possa desestabilizar ou até ser deletério para as funções psíquicas e para a saúde mental, garantindo uma normalidade enigmática. Contudo, a compreensão da percepção dos riscos ambientais e ocupacionais em contextos vulneráveis, sem infra-estrutura para atendimento das necessidades básicas da população, torna-se difícil, já que ocorrem múltiplas situações de

riscos e a população não tem muita escolha, parecendo, dessa forma, ignorar determinados riscos (PORTO, 2007).

O estudo científico da percepção de risco, conforme Peres (2002, p.136), se organiza a partir da necessidade de entender os contrapontos entre a percepção de técnicos e leigos oferecendo subsídio a ações e intervenções no campo da saúde e ambiente. Dessa forma, o conceito de risco não pode ser dissociado da interpretação/identificação/percepção dos mesmos por parte de indivíduos e/ou grupos populacionais envolvidos. Configura-se, dessa forma, como grande desafio à incorporação dos saberes de grupos específicos nos processos de avaliação técnica dos riscos. Para tanto, faz-se necessário a utilização de abordagens qualitativa no estudo das percepções de riscos à saúde, construídas coletivamente pelos diversos grupos sociais em contextos específicos e complexos.

Conhecer as percepções e atitudes dos catadores de materiais recicláveis diante dos riscos ambientais à saúde pode representar um passo importante para promoção, proteção e recuperação da saúde desses trabalhadores. Nessa perspectiva, o presente estudo teve a seguinte pergunta condutora: quais as percepções e atitudes da comunidade de catadores de materiais recicláveis diante dos risco ambientais à saúde decorrentes do seu processo de trabalho? Tendo a hipótese de que a comunidade de catadores de materiais recicláveis apresenta alto grau de exposição aos fatores de riscos ambientais à saúde representados pelos resíduos sólidos e essa comunidade tem uma baixa percepção e atitudes inadequadas diante desses fatores de riscos o que está influenciando no estado de saúde desses trabalhadores.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo analisar as percepções e atitudes dos catadores de materiais recicláveis da comunidade da Avenida Central, bairro de São José, Recife/PE, relativa aos riscos ambientais à saúde decorrentes de seu processo de trabalho. Nessa perspectiva, a saúde é concebida como “uma experiência de bem-estar resultante de um equilíbrio dinâmico que envolve os aspectos físicos e psicológicos do organismo, assim como, suas interações com o meio ambiente natural e social” (CAPRA,1982, p. 316).

2 Procedimentos Metodológicos

O estudo foi realizado utilizando-se pesquisa quantitativa e qualitativa tendo como estratégias pesquisa o estudo de caso. Os dados secundários foram obtidos do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB sobre o perfil sócio, econômico, ambiental e relativo à saúde, com variáveis que reflitam as condições de vida: moradia, saneamento e nível de

escolaridade. Os dados primários foram obtidos por meio de observação participante, entrevista e grupos focais. No presente estudo foi realizado apenas uma entrevista e 4 grupos com um total de 19 participantes.

A análise dos grupos focais procedeu-se com a leitura de todo o material obtido a partir das observações e anotações e posteriormente das transcrições dos áudios gravados em MP3. As categorias de análise qualitativas previamente definidas expressam de alguma forma: percepções de riscos ambientais à saúde; as atitudes preventivas relativas aos riscos ambientais à saúde; concepção de saúde; e identificação dos riscos. Outras categorias foram evidenciadas nos grupos focais, que expressam: sentimentos de exclusão, discriminação social e exploração do trabalho do catador, entre outros aspectos que não serão detalhadas no presente artigo.

A pesquisa foi avaliada e aprovada (Parecer N°. 063/2008) pelo Comitê de Ética do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, visando assegurar os princípios éticos fundamentais para pesquisa. Utilizou-se o Consentimento Informado Normatizado de acordo com a Resolução 196/96.

3 Resultados e Discussão

Características Socioeconômicas dos Catadores de Materiais Recicláveis.

Perfil da localidade São José do Coque

Situada no bairro de São de José, Recife/PE, a área escolhida na localidade de São José do Coque é constituída por, cerca de, 520 famílias, com aproximadamente 1717 moradores. A população com 15 anos ou mais alfabetizada chega a 86,52%. A maior parte das residências são constituídas de alvenaria (76%) e as demais (24%) são de materiais reaproveitados, madeira e outros materiais. A Rede Pública de Abastecimento de Água cobre 99,8 % das residências. A coleta pública de lixo cobre 83,4% da área, não havendo rede coletora de esgoto público (RECIFE, 2008).

Apesar de a referida área dispor de coleta diária de lixo, a comunidade convive com grande quantidade de lixo concentrada nas Avenidas Central e Rio Capibaribe, resultante do trabalho dos catadores de materiais recicláveis que recolhem o lixo em outros pontos da cidade e leva para fazer a triagem nessas avenidas. A localidade apresenta 124 catadores de

materiais recicláveis a maioria residindo em moradias com de 1 a 3 cômodos, de alvenaria (59) ou de madeira (42) e apenas uma de taipa. A maioria dos catadores é analfabeta (22%) ou semi-analfabeta (47%) (RECIFE, 2008) e, conforme relatos dos grupos focais, deixou de freqüentar a escola para trabalhar. Os catadores trabalham nessa função por falta de opção e vêem o trabalho como fonte de renda.

Percepção de riscos ambientais à saúde dos catadores de materiais recicláveis.

Percepção / concepção de saúde

Tomando como base o conceito sistêmico de saúde apresentado por Capra (1982), observa-se pelas falas nos grupos focais que a percepção de saúde dos catadores não se aproxima dessa concepção de saúde, em termos de **equilíbrio dinâmico com o meio ambiente natural e social**, apenas indica uma idéia de que a saúde depende de uma adaptação/ reação do organismo a partir das expressões: “eu tenho saúde porque meu corpo não é remoso” (GF 4, informação verbal) querendo indicar que seu organismo reage bem as condições adversas do meio ou “já estou acostumada a trabalhar sem luva, os ratos saem das sacolas de lixo quando abro as sacolas e nunca tive problema” [...] “A gente tá acostumado a fazer isso [...]” (G F 1, informação verbal). As expressões também evidenciam a naturalização ou negação dos riscos, visto que, os catadores acham que não adoecem.

A maioria dos participantes acha que tem saúde. Na verdade pode-se dizer que esses trabalhadores apresentam um estado de saúde aparente em termos físicos porque, mesmo convivendo com os riscos, expostos aos diversos microorganismos patogênicos, há um certo equilíbrio entre hospedeiro e parasita, não ocorrendo, até o momento, processos infecciosos graves no organismo desses trabalhadores, conforme relatam “ [...] eu graças a Deus tenho. Eu tenho saúde. Porque trabalhando... eu acho que tenho saúde (GF 4, informação verbal). A quebra desse equilíbrio com uma exposição mais intensa ou em decorrência de uma depressão do sistema imunológico poderá ocasionar a perda de saúde. O que pode ocorrer facilmente, já que essas pessoas apresentam alto grau de vulnerabilidade, visto que, entram em contato constante com instrumentos perfurantes e cortantes encontrados no lixo, não tem condições de dispor de uma boa alimentação e higiene e, em geral, apresentam a auto-estima baixa em decorrência da exploração e da discriminação social.

A Saúde também é percebida pelos catadores como **disposição para o trabalho, bom relacionamento social, liberdade de decisão, ausência de doença**, como evidencia-se nos

relatos dos catadores:

- saúde é força, coragem e não ter preguiça [...] é [...] eu não gosto de tomar nada dos outros, eu não gosto de perturbar vizinho, eu não gosto de [...] é [...] ficar [...] ficar [...] eu gosto de participar daquilo que eu tenho vontade de fazer. (GF 4, informação verbal).
- eu graças a Deus tenho. Eu tenho saúde. Porque trabalhando... eu acho que tenho saúde. Não tem diversão, mas vai levando assim devagarzinho até [...]. Nunca fui a nenhum doutor, nenhuma doença (GF 4, informação verbal).
- eu não tenho saúde, pois tenho pressão é alta (GF 4, informação verbal).

A saúde como disposição / capacidade para o trabalho é referida por Porto et al.(2004). Os catadores também fazem referência à diversão, provavelmente querendo indicar que é importante para a saúde.

Doenças / agravos referidos

Alergias, acidentes e ferimentos com materiais do lixo, acidente no depósito de material reciclável, problema na perna devido ao esforço e deslocamento, hérnia, dores nos ombros, nas costas em decorrência do esforço físico para puxarem as carroças, pois o peso é demasiado para sua estrutura física e a carga horária é muito extensa, conforme relato:

- O problema maior é o peso, peso da carroça, fui operada de hérnia, o problema mais é o peso, o peso da carroça, o peso que é, a gente tem que ter cuidado com peso, né? Eu carregava carroça, nem no resguardo eu parei, eu ia catando na rua (GF 1, informação verbal).
- a coluna, a coluna dói (GF 3, informação verbal).

Observa-se que as leis trabalhistas referentes à Ergonomia não existem para esses trabalhadores. Outro agravo observado foi relativo aos acidentes de trânsito resultante, em sua maioria, da discriminação e desrespeito ao trabalho do catador. Além do agravo referido, a discriminação gera, também perda da auto-estima e, conseqüentemente, aumento da vulnerabilidade às doenças e agravos.

Riscos e percepção dos riscos à saúde

Observou-se que alguns catadores têm percepção dos riscos ambientais à saúde, embora não tenham feito referência às doenças infecto contagiosas e parasitárias. Entretanto, outros catadores não demonstraram percepção dos riscos aos quais estão expostos. A correlação da exposição aos resíduos sólidos e problemas de saúde foi observada no GF 2 que

afirmou que há muito perigo no lixo de se acidentarem e de contraírem doenças. Os catadores identificaram perigo pela presença de seringas no lixo, tanto de clínica como de residências, conforme diálogo:

- vem agulha, vem tudo... em casa mesmo...em todo canto tem, vem de todo o canto [...] É de clínica também...
- Não, não... é não, de lá é fechado, vai pro aterro.
- Você diz que é todo [...] mas lá ele não quer saber.
- Não, não... se um cara tiver uma doença, ele vai ser multado, vai ser fechado.
- Eu to dizendo ao senhor, meu querido, que num foi de clínica não.
- Isso aí [...] é residência que tem lixo.
- Em qualquer canto você pega lixo. Né só em clínica não (GF 2, informação verbal).

A partir desse relato pode-se concluir que os catadores têm conhecimento que os resíduos sólidos dos serviços de saúde representam riscos à saúde e devem ser coletados separadamente. Os riscos de acidentes com seringas encontradas no lixo também é relatado no discurso do participante da entrevista que esclarece a presença de seringas e agulhas no lixo doméstico:

- [...] o lixo contaminado porque tem seringa, muito lixo, tem muita clínica por aí, muito instituto por aí que a pessoa que têm condições, ele não vai pro médico. Ele liga, o médico vai na casa dele, enfermeiro vai na casa dela, aplicar injeção, fazer qualquer coisa, aquele lixo ali, mistura tudo com o lixo e joga, coloca lá pra pessoa. Coloca lá e a pessoa não sabe o que tem, tá lá reciclando, vai lá e pega. Vai lá e furado com aquilo ali, ele não sabe qual problema tem aquela pessoa (Entrevistado, informação verbal).

A presença de resíduos sólidos dos serviços de saúde junto com os resíduos domiciliares e comerciais indica que esses resíduos não estão sendo descartados de forma adequada de acordo com a legislação em vigor.

Outro fator que representa risco à saúde dos catadores, mencionado por eles, foi o risco de acidentes com pedaços de vidro encontrados no lixo. Fato que o entrevistado referiu-se de forma crítica, porque a população não coloca o vidro quebrado em saco separado. Um dos participantes do GF 4 fez referência a um acidente com pedaço de vidro.

O GF 4 quando questionado se achava que o contato com o lixo podia transmitir doenças, respondeu: “micróbio, né? Deixa tomar um banho. Mas tem gente que chega do lixo todo sujo e vai mexer no filho, abraça, aí... painho, abraça, cheira, pode pegar doença, né? A gente somos adulto [...]”(GF 4, informação verbal).

Pelos relatos observa-se que os catadores percebem que a exposição aos resíduos sólidos predispõe aos riscos de acidentes e de contraírem alguma doença infecciosa. Esse dado pode ser corroborado por Gonçalves (2004); Cogo et al. (2006); Porto et al.(2004).

Quando aos riscos de contraírem leptospirose, doença endêmica na cidade do Recife, os catadores não expressam preocupação, responderam que “os ratos sai dos sacos da gente, a gente joga na carroça. A gente ta acostumado. Uma vez peguei um rato que não tinha nem tamanho” (GF 1, informação verbal). A não co-relação da exposição aos resíduos sólidos e problemas de saúde, foi observada Gonçalves (2004). A baixa menção às doenças relacionadas ao lixo ou a acidentes de trabalho associados à catação é referida por Medeiros e Macêdo (2006), Porto (2004); Gonçalves (2004).

As condições insalubres e os agravos no exercício da ocupação de catador de materiais recicláveis são previstas no Código de ocupação 5192 - 05 (BRASIL, 2002). Portanto, o referido código caracteriza a função como se processa no contexto atual, sem no entanto, se preocupar em definir normas de atuação nessa ocupação e responsabilidades dos órgãos públicos, empresas privadas e da sociedade para melhoria do processo de trabalho na coleta seletiva. Não se traça um perfil da ocupação / profissão com a perspectiva de melhoria das condições de trabalho nessa atuação profissional.

Atitudes diante dos riscos

Os catadores embora tenham noção de alguns riscos, não apresentam atitudes preventivas, não utilizam nenhum equipamento de proteção individual (EPI), sendo as dificuldades financeiras indicadas como um dos motivos. A não utilização de EPI, tal como luvas e botas apropriadas é relatada por Gonçalves (2004); Romansini (2005), Gesser e Zeni, (2004); Silva e Silva (2007).

Algumas pesquisas apontam as dificuldades financeiras em adquirir equipamentos de proteção individual como um dos motivos para o não uso desses equipamentos (GESSER; ZENI, 2004); Silva e Silva (2007). Para Cavalcante e Franco, (2007) o conhecimento do perigo pelos sujeitos envolvidos não é suficiente para desenvolver ação preventiva. Conforme estudos realizados por Cavalcante e Franco (2007); Romansini (2005) e Porto (2007) vários fatores contribuem para a naturalização, minimização e ignorância de determinados riscos, tais como: a precariedade do trabalho, as condições ambientais, a discriminação social, o estigma da pobreza e exclusão social, a falta de infraestrutura para atendimento das necessidades básicas da população e as múltiplas situações de riscos influenciando na postura dos catadores diante de situações de riscos à saúde. Neste contexto complexo de vulnerabilidade social, onde existem diversas prioridades a maioria dos catadores de materiais

recicláveis não faz uso de EPI, evidenciando atitudes de naturalização, minimização e até negação dos riscos ambientais à saúde

Quando ocorrem acidentes com materiais perfurantes e cortantes os catadores de materiais recicláveis geralmente colocam algum produto como vinagre, pó de café, entre outros. Após o trabalho lavam as mãos com água apenas, lava as mãos com sabão ou com álcool, tomam banho. Quando indagados se usam algum material para se proteger, os catadores responderam que não, e fizeram o seguinte relato:

- a gente tá acostumado a fazer isso já.
- se for colocar luva pra catar lixo, eu fico agoniada, já tô acostumada assim...(GF 1, informação verbal).
- às vezes não lavo a mão (GF 1, informação verbal).
- vou lavar a mão, pego um sabão amarelo e vou comer (GF 1, informação verbal).
- não uso nenhuma proteção, a proteção que uso é um chinelo (GF 4, informação verbal).
- Não, depois tomo banho, lavo as mãos (GF 4, informação verbal).
- Já peguei em rato morto, mais boto uma sacola na mão.. (GF 4, informação verbal).
- não, não. Tem vez que vem o rato, mete a mão, vem com o rato (GF 4, informação verbal).
- já peguei rato morto, já peguei tudo. eles vêm no lixo, né?mela mão [...] mas graças a Deus eu pego, aconteceu nada não (GF 4, informação verbal).

E depois que terminam o trabalho a preocupação é “tomar um banho, né não? Se não tomar um banho [...] - é tomar banho, tomar café e deitar, né? Tem preocupação não [...] só família. A gente tem família e se preocupa com a família, né?” (GF 4, informação verbal).

Contudo, reclamaram da falta de água na comunidade:

- uma coisa que a gente ta sofrendo muito é com água, água ta muito devagar. Tem gente que tem mais bomba aqui, quem tem bomba, quem não tem bomba fica sem água.
- A gente trabalha aqui nesse negócio tem que ter água pra lavar as mãos pra fazer as coisas [...].
- às vezes falta, não tem água todo dia, é dia sim, é dia não [...] (GF 1, informação verbal).

No GF 3 algumas participantes trabalham sem luvas e admitem que tem contato com material contaminado (papel higiênico, seringas e agulhas), mas reclamam que a Prefeitura não fornece material de trabalho. Outras afirmam que trabalham com luvas, mas não usa luva para coletar papel branco.

Observa-se, de acordo com os relatos, que os catadores de materiais recicláveis apresentam formas diferentes de perceber e lidar com os riscos. Foi constatado que a maioria percebe a existência de riscos, embora nem todos tenham noção da gravidade desses riscos para a saúde. Outros demonstraram preocupação com o lixo contaminado, mas não

apresentam atitudes preventivas e sim de minimização dos riscos. Entre os catadores que apresentavam baixa percepção eram comuns atitudes de naturalização e negação dos riscos.

Atitudes de minimização, naturalização e negação dos riscos são consideradas pela psicodinâmica do trabalho como estratégias defensiva contra o sofrimento trabalho, evitando danos para as funções psíquicas e para saúde mental (DEJOURS, 2008). Essas atitudes foram relatadas por Sousa e Mendes (2006); Cavalcante e Franco (2007) em pesquisas com catadores.

Percepções e atitudes diferentes a um mesmo risco já foi constada por Peres (2002) e Castiel (2002), estando relacionadas a fatores afetivos e biológicos e a interação com o ambiente externo (NAVARRO; CARDOSO, 2005), precariedade do trabalho, degradação ambiental, pouca informação (CAVALCANTE; FRANCO, 2007). Atitudes de minimização, naturalização e negação dos riscos estão associadas a multiplicidade de fatores de riscos, a vulnerabilidade social e a luta pela sobrevivência (PORTO, 2007).

4 Conclusões e considerações finais

A partir do presente estudo ficou constatado o alto nível de exposição dos catadores de materiais recicláveis da comunidade de São José do Coque aos resíduos sólidos. Em geral, esses resíduos não se encontram separados dos materiais recicláveis, por isso, no momento da coleta, os catadores entram em contato com o lixo. Nos relatos dos catadores ficou evidenciada a presença de materiais com poder contaminante, como agulhas e seringas descartáveis, além dos resíduos domésticos como papel e absorventes higiênicos usados, pedaços de vidros e lâmpadas fluorescentes, animais mortos (ratos) e outros resíduos.

Observou-se que os catadores de materiais recicláveis demonstram percepções diversificadas dos riscos ambientais à saúde, alguns apresentam baixa percepção, enquanto outros apresentam plena consciência dos riscos representados pelos resíduos sólidos. Atitudes inadequadas foram observadas, evidenciando-se atitudes que demonstravam minimização, naturalização e até negação dos riscos. Algumas atitudes preventivas referidas dizem respeito à preocupação pós-exposição.

A situação de vulnerabilidade em que se encontram os catadores de matérias recicláveis residentes na comunidade de São José do Coque, vivendo em condições precárias de habitação, alimentação, saneamento básico, educação e acesso aos meios de informação e comunicação, é agravada diante das condições insalubres desse tipo de trabalho. Esses

catadores, além da exposição excessiva aos resíduos sólidos, expõem-se aos acidentes de trânsito, aos problemas de saúde devido ao grande esforço físico para puxarem as carroças, além da extensa carga horária de trabalho. Neste contexto, esses trabalhadores, embora percebam os riscos ambientais à saúde aos quais estão expostos, não apresentam atitudes preventivas, agravando, ainda mais, a situação de vulnerabilidade em que se encontram e, conseqüentemente interferindo no seu estado de saúde.

A situação de pobreza em que vivem inviabiliza a aquisição dos equipamentos de proteção individual, aliada a naturalização, minimização e negação dos riscos, alguns afirmando que não adoecem porque já estão acostumados com o contato com o lixo. Como agravante os catadores de materiais recicláveis da referida comunidade sentem-se explorados, oprimidos e discriminados. Diante da situação de desvalorização e exclusão social há uma queda da auto-estima desses trabalhadores e, como conseqüência, um aumento da vulnerabilidade aos riscos ambientais à saúde.

Portanto, para planejar e viabilizar ações para promoção da saúde e da justiça ambiental é necessário a intervenção sobre os processos que geram as vulnerabilidades e os riscos. Dessa forma, recomenda-se: promover ações integradas interinstitucionais visando sensibilizar a população para descartar separadamente os materiais recicláveis do lixo para os catadores desses materiais, evitando que se transformem em catadores de lixo; valorizar a coleta seletiva e a reciclagem dos materiais promovendo a inserção social do catador de materiais recicláveis no mundo do trabalho, com todos os direitos garantidos e capacitação profissional. Nesta perspectiva, o Ministério do Trabalho e Emprego deve definir normas para atuação na ocupação de catador de materiais recicláveis e as responsabilidades dos órgãos públicos e das empresas que se beneficiam desse trabalho.

5 Referências Bibliográficas

AUGUSTO, L.G. S.; FLORENCIO, L.; CARNEIRO, R. M. **Pesquisa(ação) em saúde ambiental: contexto – complexidade – compromisso social**. 2. ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005.

BRASIL. Ministério da Ciência & Tecnologia. **Acidente Nuclear: A morte iluminada pela luz azul**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<http://agenciact.mct.gov.br/index.php/content/view/45694.html>>. Acesso em: 10 mar. 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **CBO - Classificação Brasileira de**

Ocupações. 2002. disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/busca/descricao.asp?codigo=5192-05>>. Acessado em: 13/02/2009.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação:** A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente, 25 ed. São Paulo: Cultrix, 1982.

CASTIEL, L. D. Lidando com o Risco na Era Midiática. In: MINAYO, M.C. S.; MIRANDA, A. C. (Orgs.) **Saúde e Ambiente Sustentável:** estreitando os nós. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2002. p.113-133.

CASTRO, C.M.; PEIXOTO, N.M.O.; RIO, G.A.Pires do, Riscos Ambientais e Geografia: Conceituações, Abordagens e Escalas. **Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ**, Rio de Janeiro, v. 28-2, p. 11-30, 2005.

CAVALCANTE, S.; FRANCO, M. F. A. Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão do Jangurussu. **Mal-estar e Subjetividade.** Fortaleza, v. 7, n.1, p. 211-231, mar. 2007.

COGO, M. A. M. C. et al. Representações Sociais de Catadores de Lixo sobre seu Trabalho. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 58, 2006, Florianópolis, **Anais...**, Florianópolis, SC: SPBC, Jul. 2006.

DAGNINO R. S.; CARPI JUNIOR, S. Risco Ambiental: Conceitos e aplicações. **Climatologia e Estudos da Paisagem**, Rio Claro, v. 2, n.2, p. 50 - 87, jul./dez., 2007.

DEJOURS, C. Addendum – Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. In:LANCMAN, S; SZNELWAR, L. Idal (Orgs). **Cristophe Dejours:** Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; Brasília: Paralelo 15, 2008. p. 47 – 104.

FREITAS, C. M.; GOMEZ, C. M.: Análise de riscos tecnológicos na perspectiva das ciências sociais!. **Manguinhos, História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, n.3, p. 485-504, nov.1996 - fev. 1997.

GESSER, M.; ZENI, A. L.B. A Educação Ambiental como uma Possibilidade de Promover Cidadania aos Catadores de Materiais Recicláveis. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2, 2004, Belo Horizonte, **Anais...** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrent/Meio/Meio35.pdf>>. Acessado em: 27/04/2009.

GONÇALVES, R. S. **Catadores de Materiais Recicláveis:** trajetórias de vida, trabalho e saúde. 2004. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004.

HELLER, L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n.2, p. 73-84, 1998.

MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?. **Psicologia e Sociedade**, Florianópolis, SC, v.18, n. 2, p.62-71,

maio/ago. 2006.

NAVARRO, M. B. M. A.; CARDOSO, T. A. O. Percepção de Risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco. **Ciências & Cognição**; Rio de Janeiro, v. 06, p. 67 – 72, nov/2005. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/>. Acesso em: 05 jan. 2009.

PERES, F. Onde Mora o Perigo? Percepção de riscos, ambiente e saúde. II.3 debates In: MINAYO, M.C. de S.; MIRANDA, A. C. de, (Orgs.) **Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p. 135 - 142.

PORTO, M. F. de Souza et al. Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6. p. 1503-1514. 2004.

PORTO, M. F. S. **Uma ecologia política dos riscos: princípios para integramos o local e o global na promoção da saúde e da justiça ambiental**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007.

RECIFE, Secretaria de Saúde. **SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica**. Recife, 2008.

RECIFE, Prefeitura Municipal. **Desenvolvimento Humano no Recife**. Atlas Municipal. Disponível em: <<http://www.recife.pe.gov.br/pr/secplanejamento/pnud2006/doc/analiticos/Vulnerabilidade%20Social.pdf>>

RECIFE, Prefeitura Municipal. **SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica**. Secretaria de Saúde, Distrito 1, Recife, 2008.

ROMANSINI, S. R. M. **O catador de resíduos sólidos recicláveis no contexto da sociedade moderna**. Criciúma : Ed. do autor, 2005. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2005.

SILVA, R. I. H.; SILVA, M. G. H. Projeto “Jangurussu, reciclando a vida”: uma análise sócio-ambiental na visão do catador. In: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA. 2, 2007, João Pessoa, **Anais...**, João Pessoa, 2007.

http://www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080212_092159_MEIO-029.pdf

SOUSA, C. M.; MENDES, A. M. Viver do Lixo ou no Lixo? A relação de saúde e trabalho na ocupação de catadores de material reciclável cooperativos no Distrito Federal - Estudo Exploratório. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, rPOT**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 13 – 42, jul/dez. 2006.

ZANIRATO, S. L., et al. Sentidos do risco: Interpretações Teóricas. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales** (Serie documental de Geo Crítica), Barcelona, v. 13, n. 785, 25 mayo 2008. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-785.htm>. Acesso em: 20 mar. 2009.