UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Martina Barbosa

Condições de trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido em quatro cooperativas de Campinas, SP: caracterização e percepção de catadores

Campinas 2011

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Martina Barbosa

Condições de trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido de Campinas, SP: caracterização e percepção de catadores

Orientadora: Prof^a Dr^a Eglé Novaes Teixeira

Tese apresentada à comissão de Pós Graduação da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutora em Engenharia Civil na área de concentração de Saneamento e Ambiente.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - BAE - UNICAMP

Barbosa, Martina

B234c

Condições de trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido em quatro cooperativas de Campinas, SP: caracterização e percepção de catadores / Martina Barbosa. --Campinas, SP: [s.n.], 2011.

Orientador: Eglé Novaes Teixeira. Tese de Doutorado - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo.

1. Catadores de lixo - Aspectos sociais. 2. Cooperativas. 3. Resíduos sólidos. 4. Saúde. 5. Acidentes. I. Teixeira, Eglé Novaes. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Título em Inglês: Working conditions in solid waste sorting units in four cooperatives located in Campinas, SP: characterization and perception of ragpickers

Palavras-chave em Inglês: Garbage collectors - Social aspects, Cooperatives, Solid waste, Health, Accidents

Área de concentração: Saneamento e Ambiente

Titulação: Doutor em Engenharia Civil

Banca examinadora: Bruno Coraucci Filho, Wanda Maria Rizzo Günther, Vânia

Schneider

Data da defesa: 31/03/2011

Programa de Pós Graduação: Engenharia Civil

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Condições de trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido em quatro cooperativas de Campinas, SP: caracterização e percepção de catadores

Martina Barbosa

Tese de Doutorado aprovada pela Banca Examinadora, constituída por:

Profa. Dra. Eglé Noyaes Teixeira Presidente e Orientadora/UNICAMP

Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho Universidade Estadual de Campinas

Profa. Dra. Vania Elisabete Schneider Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Bernardo Arantes do Nascimento Teixeira

Universidade, Federal de São Carlos

Profa. Dra. Wanda Maria Risso Günther Universidade de São Paulo

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu pai, à minha mãe e à minha irmã, por todo apoio e preocupação que tiveram comigo no decorrer deste trabalho.

Agradeço ao Marco, meu marido, companheiro e amigo, por todo carinho e paciência com as minhas viagens semanais para Campinas.

Agradeço, em especial, à Prof^a Dr^a Eglé Novaes Teixeira, por toda orientação e amizade ao longo destes anos.

Ao pessoal do CRCA, que sempre me atendeu muito bem, mostrando-se sempre pronto em ajudar. Agradeço, com muito carinho, ao Ronaldo, por apoiar a realização deste trabalho.

Às presidentes e às coordenadoras das cooperativas Antonio da Costa Santos, Nossa Senhora da Aparecida, Divipaz e São Bernardo, por me receberem tão bem nas visitas e por autorizarem a realização deste trabalho nas cooperativas.

Por fim, é com um enorme carinho que agradeço a todas as cooperadas que aceitaram participar desta pesquisa que, além de se disponibilizarem a conversar comigo durante alguns minutos, transformaram as entrevistas em agradáveis conversas.

"Para lidar com o sofrimento é preciso perceber que ele faz parte da nossa vida."

RESUMO

BARBOSA, Martina. **Triagem de resíduo sólido: catadores x saúde x riscos ocupacionais.** 2011. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, 2011.

A destinação da enorme e diversificada quantidade de resíduo gerado diariamente é, atualmente, uma das maiores preocupações da humanidade. Este tema, é hoje um dos grandes problemas na maioria das cidades. Assim, percebe-se que são várias as razões que motivam as comunidades, a desenvolverem programas de gerenciamento inseridos num programa de gestão ambiental que contemple a minimização de resíduo sólido. Como forma de viabilizar esta ação, diversas cidades realizam a coleta seletiva, disponibilizando o resíduo recolhido para as unidades de triagem de resíduo. Os profissionais que trabalham nestas unidades estão submetidos a um trabalho precário, realizado em condições inadequadas, com alto grau de insalubridade, sem reconhecimento social, com riscos a saúde e com ausência de garantias trabalhistas. Entretanto, apesar das condições adversas, a catação possibilita a sobrevivência de muitos trabalhadores. Dessa forma, neste trabalho buscou-se identificar a visão que estes profissionais têm do trabalho que desempenham, dos principais riscos e acidentes no ambiente de trabalho e, fornecer subsídios para políticas públicas de saúde e de resíduo sólido por meio de proposição de medidas visando à saúde ocupacional destes trabalhadores. Além, de divulgar a profissão de catador visando ao seu reconhecimento. As atividades realizadas para obtenção dos dados foram visitas as unidades de triagem de resíduo sólido urbano; observação e registro do processo de trabalho; e, realização de entrevistas. Os resultados obtidos foram: descrição das características e do processo de trabalho nas cooperativas visitadas; identificação visão que os trabalhadores têm de seu trabalho; identificação dos principais danos a saúde, acidentes e riscos observados pelas catadoras. Com base nestes resultados foram elaboradas medidas visando à melhoria do trabalho, do ambiente de trabalho e da qualidade de vida das catadoras. Desta forma, concluiu-se que a valorização do trabalho dos catadores depende do envolvimento efetivo de toda a sociedade nesta questão.

Palavras chave: catador; cooperativa; resíduo sólido; saúde; acidentes; riscos; triagem.

ABSTRACT

BARBOSA, Martina. **Triagem de resíduo sólido: catadores x saúde x riscos ocupacionais.** 2011. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, 2011.

The destination of the huge and diverse amount of waste generated daily is currently a major concern for humanity. This theme, which has not been considered for years, is now an important problem in many cities. Thus, there are several reasons motivating communities to develop solid waste management programs, addressing its minimization, as part of a major environmental management program. To do that, many cities hold recycling programs, collecting and delivering waste to specialized sorting units. The professionals working in these units face precarious and inadequate conditions such as insalubrious environment, lack of social recognition, health risks and no labor guarantees. However, despite of the adverse conditions, scavenging allows the survival of many workers. Thus, this study sought to analyze the perception of these professionals about their work and the risks they are exposed such as deseases and accidents, providing data for health and solid waste public policies and proposing solutions to improve the occupational health of these workers. Another purpose of the study is to disclose and recognize the importance of the work of ragpickers for society. The activities undertaken to obtain data were basically visits to the city's waste specialized sorting units; in loco observation and recording of the work processes; and individual interviews. The results were: description of the characteristics and working processes in waste specialized sorting units visited in loco, identification of the ambiguous relationship between the ragpickers' satisfaction with their work and their desire to look for other job opportunities; and identification of major damages to health, accidents and risks observed by ragpickers. Based on these results, recommendations were made focusing in improving their work processes, the work environment and quality of life of the ragpickers. Additionally, the study allowed the conclusion that the recognition of the ragpickers' work and their relevance to society relies on the involvement of the entire community.

Keywords: ragpickers; cooperative; solid waste; health; accidents, risk; sorting unit.

SUMÁRIO

		Página
1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	12
2.1	Objetivos gerais	12
2.2	Objetivos específicos	12
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
3.1	Resíduo sólido	15
3.1.1	Histórico	16
3.1.2	Conceito	21
3.1.3	Serviços de Limpeza Urbana	23
3.1.3.1	Acondicionamento	23
3.1.3.2	Coleta e transporte para reciclagem	25
3.2	Trabalho: significados e implicações na vida do trabalhador	28
3.3	Riscos no trabalho e percepção de riscos	30
3.4	Ambiguidade do trabalho nas unidades de triagem de resíduo	
	sólido urbano	34
3.4.1	Organização do trabalho em unidades de triagem de resíduo	
	sólido urbano	41
3.4.2	Triagem de resíduo sólido urbano: saúde e riscos no trabalho	46
3.4.3	Acidentes de trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido	
	urbano	52
3.5	Cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano de Campinas	53
3.5.1	Cooperativas de triagem de resíduo incubadas pelo CRCA	56
3.5.2	Cooperativas de triagem de resíduo incubadas pelo EDH	58
3.5.3	Cooperativas de triagem de resíduo incubadas pelo ITCP	59
4	METODOLOGIA	61
4.1	Revisão bibliográfica	
4.2	Caracterização do objeto de estudo	
4.3	Método de investigação	
4.4	Desenvolvimento experimental	
4.4.1	Fase exploratória de campo	64
4.4.2	Definição de pré-categorias de análise	65
4.4.3	Definição e elaboração do instrumento de coleta de dados e do	
	Termo de Consentimento Livre e esclarecido	66
4.4.4	Definição da amostra	68

		Página
4.4.5	Obtenção dos dados de campo	69
4.5	Análise dos dados	
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	73
5.1	Contato com a incubadora	73
5.2	Roteiro para coleta de dados	. 74
5.3	Visitas às cooperativas	74
5.3.1	Agendamento das visitas	
5.3.2	Características das cooperativas	. 76
5.3.3	Organização e características do ambiente de trabalho	81
5.3.4	Entrevistas	93
5.3.4.1	Satisfação com o trabalho	. 97
5.3.4.2	Conceito de saúde	. 101
5.3.4.3	Percepção deproblemas de saúde, riscos e perigos no ambiente de	
	trabalho	103
5.3.4.4	Medidas de melhorias no trabalho e no ambiente de trabalho	. 108
5.4	Medidas de melhoria e de valorização do trabalho de catação	. 110
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	
	ÊNCIAS	. 118
APÊND	ICES	129
APÊND	ICE A – Termo de autorização para coleta de dados	130
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido		
APÊNIC	CE C – Roteiro para coleta de dados	135
APÊNDICE D – Transcrição das entrevistas		

1 INTRODUÇÃO

A geração e destinação adequada da grande quantidade de resíduo produzida diariamente é hoje uma das maiores preocupações para os administradores das cidades do mundo, devido a aspectos como o aumento significativo de resíduo sólido a ser coletado e destinado e a dificuldade na localização de áreas para destinação final, acarretando em escolha de áreas cada vez mais distantes dos grandes centros, encarecendo o custo de operação e manutenção de veículos e de equipamentos envolvidos no processo de coleta e transporte. Além disso, a legislação ambiental é cada vez mais restritiva.

Além disso, o resíduo também pode ser considerado como uma variável importante no diagnóstico da saúde de comunidades, pois pode comprometer a salubridade de ambientes que concentram aglomerações humanas e carência de saneamento básico.

No Brasil, onde a discussão ambiental é relativamente recente, o setor público está à procura de soluções para a questão que envolve o gerenciamento adequado do resíduo sólido urbano gerado.

Profissionais de diversas áreas de conhecimento têm desenvolvido estudos e ações para minimizar a quantidade de resíduo gerada. Atualmente, a opção para minimização mais difundida, estudada e incentivada é a reciclagem. Como forma de viabilizar esta ação, diversas cidades realizam a coleta seletiva, disponibilizando o resíduo recolhido para as unidades de triagem.

Nas unidades de triagem o resíduo é selecionado, separado e beneficiado pelos catadores, acondicionado, para, após, ser comercializado. Assim, estes profissionais exercem uma atividade que se constitui elemento base para o processo da reciclagem.

Os catadores de resíduo reciclável são parte fundamental da cadeia produtiva de material reciclável, porém, algumas vezes, são marginalizados, pois trabalham com um tipo de material que é rejeitado pela sociedade. Além disso, muitos pesquisadores destacam que o trabalho com resíduo pode comprometer a saúde do trabalhador, embora, geralmente esta questão não seja percebida pelos catadores.

Assim, a atividade realizada nas usinas de triagem de resíduo é feita por necessidade e é este trabalho que proporciona melhores condições de vida para estas pessoas e suas famílias.

Diversos estudos versam sobre impactos da atividade de catação na saúde do trabalhador, porém, existem novas questões a serem abordadas, como, por exemplo: a organização do trabalho nas cooperativas; a visão que os catadores têm da atividade que desenvolvem; e, a proposição de medidas de redução de riscos e acidentes de trabalhado nas cooperativas baseadas na opinião destes trabalhadores. Desta forma, além de buscar melhorar o ambiente de trabalho nas cooperativas, busca-se também a melhoria do contexto social dos catadores.

Assim, nesta pesquisa procurou-se, caracterizar as condições de trabalho nas cooperativas de triagem de material reciclável da cidade de Campinas e verificar as percepções dos catadores quanto ao trabalho que realizam; aos riscos e perigos a que estão expostos; e, a relação saúde e trabalho. Além, procurou-se verificar as opiniões dos próprios catadores na formulação de medidas para a prevenção de acidentes, de boas práticas e de melhorias no trabalho e no local de trabalho visando à saúde ocupacional destes trabalhadores.

Enfim, buscou-se elaborar medidas que podem servir como subsídios para Políticas Públicas Integradas de Resíduo Sólido e Saúde e despertando, assim maior interesse por parte da sociedade para esta atividade que, ainda hoje, é discriminada, porém é fundamental para o setor de reciclagem.

2 OBJETIVOS

Os objetivos estão divididos em objetivos gerais e específicos.

2.1 Objetivos gerais

Os objetivos gerais são:

- verificar as percepções dos catadores de unidades de triagem de resíduo sólido urbano em relação ao trabalho com resíduo sólido; ao conceito de saúde; e, aos riscos e perigos a que estão expostos;
- caracterizar as condições de trabalho nas cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano de Campinas; e,

-propor medidas para melhorias e valorização do trabalho de catação que se configurem como subsídios para políticas públicas integradas de saúde e de resíduo sólido.

2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- verificar os principais problemas de saúde e acidentes que atingem os catadores no trabalho;
 - -analisar a organização do trabalho nas cooperativas

- relacionar a atividade de catação desenvolvida nas unidades de triagem com problemas de saúde apresentados pelos catadores; e,
 - -divulgar a profissão de catador visando ao seu reconhecimento pela população.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica está dividida em: resíduo sólido; trabalho: significados e implicações na vida do trabalhador; riscos no trabalho e percepção de riscos; ambigüidade do trabalho nas unidades de triagem de resíduo; e, cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano de Campinas.

3.1 Resíduo sólido

A humanidade enfrenta, atualmente, uma das maiores preocupações já colocadas à sua frente: como destinar a enorme e diversificada quantidade de resíduo gerada diariamente, num planeta que pode possuir limites para suportar a carga de resíduo gerada.

Este tema, que há poucas décadas não era considerado, é hoje um dos maiores problemas na maioria das grandes cidades brasileiras, principalmente, por causar impactos ambientais, econômicos e sanitários.

Segundo Dall'Agnol e Fernandes (2008), em algumas regiões o resíduo é uma variável importante no diagnóstico de saúde de comunidades, pois pode comprometer a salubridade de ambientes que concentram aglomerações humanas e carência de saneamento básico.

3.1.1 Histórico

Durante séculos, as civilizações pré-históricas mantiveram uma relação relativamente harmoniosa com o meio, apropriando-se do que a natureza lhes oferecia (PMC, 1996).

As intervenções sobre o ambiente se intensificaram conforme as comunidades foram se formando e a população aumentando em uma mesma localidade (CARVALHO e TELLA, 1997).

Para Gonçalves (2004), historicamente, a produção de resíduo acompanha os homens desde de que estes começaram a se agrupar.

Com o surgimento das cidades e o crescimento populacional, aumentou a demanda por bens de consumo, acarretando problemas como o acúmulo de resíduo (CARVALHO e TELLA, 1997).

De acordo com PMC (1996) a cidade medieval caracterizava-se como um aglomerado humano, onde se convivia com detritos de toda a espécie. Assim sendo, a peste bubônica e tantas outras doenças, que nestas péssimas condições da vida urbana proliferaram-se, espalharam-se pela Europa e dizimaram populações inteiras.

Com o passar do tempo, as tecnologias criadas pelo homem foram gerando novas formas de atuação sobre o ambiente. A relação do homem com a natureza, anteriormente harmônica e sem maiores agravos ao meio, que propiciava um processo natural de reciclagem, transforma-se, aos poucos, em uma história tumultuada e de deterioração gradativa do ambiente. De dejetos simplesmente abandonados, ou enterrados em pequena quantidade, a produção de resíduo torna-se mais veloz que a capacidade da natureza em responder, assimilar e reciclar este resíduo (PMC, 1996).

Destaca-se que esta lógica de reaproveitamento integral, promovida pela natureza, é um fator de extrema importância para a manutenção do equilíbrio ecológico, porém, a atual sociedade, movida pelo consumismo, representa o avesso deste processo (FIALHO, 1998).

Ainda segundo o mesmo autor da mesma forma que a alteração do modo de vida do homem primitivo, ao abandonar o nomadismo e se fixar em um local, trouxe uma maior proximidade do homem com o resíduo por ele gerado, a alteração do seu padrão de vida e a criação da sociedade de consumo ampliou a necessidade de se fazer uso de áreas para o descarte daquilo cuja vida útil tenha se esgotado.

A ampliação de consumo resultou, para os centros urbanos, em uma geração ampliada de subprodutos do consumo e, por sua vez, na ampliação do volume de resíduo sólido destinado aos aterros (FIALHO,1998).

Apesar disso, a preocupação com o volume de resíduo gerado, bem como com as possibilidades de aproveitamento do material potencialmente reciclável, ainda é incipiente, sendo raras as iniciativas dos poderes públicos voltadas à sensibilização e à mobilização da comunidade (SMA/CETESB/DCPA,1998).

Desta forma, no que diz respeito à sociedade, a responsabilidade pelo resíduo não se encerra no momento em que este é colocado à porta para a coleta. É imprescindível que a população tenha consciência da quantidade que gera e descarta e para onde este resíduo é enviado e como é tratado (SMA/CETESB/DCPA, 1998).

Conforme Valente e Grossi (1999, p.23):

"em geral, as pessoas não têm noção da quantidade de lixo que geram no decorrer do dia e nem se preocupam com o destino que é dado a esse lixo. Além disso, desconhecem os problemas ambientais relacionados com o mesmo. Normalmente, as suas preocupações consistem apenas em armazená-lo e colocá-lo na rua para o coletor de lixo recolher, quando não é jogado em qualquer lugar ou queimado. As pessoas, geralmente, pensam que se livram do 'lixo' jogando-o fora do seu alcance, mas na verdade ele está ainda no ambiente em que vivemos, ocupando espaços, causando transtornos, poluindo o ambiente, etc".

Dutra e Ballestrin, conforme Fritsch (2000), ressaltam que a equação do problema exige um misto de vontade política e criatividade. Criatividade esta que seja capaz de buscar opções de baixo custo, que sejam executáveis do ponto de vista operacional e que tenham como meta a preservação ambiental. A passagem de um material para a condição de resíduo dá-se através de

uma tomada de decisão individual, baseada em julgamento pessoal. No entanto, o resíduo a ser disposto para a coleta no espaço público passa a ser uma responsabilidade coletiva, da população e do Poder Público.

Para Dias (2003), a resolução da questão do manejo inadequado de resíduo sólido deve ser uma preocupação de diversos setores da sociedade. Assim, cabe à União e aos Estados criarem diretrizes gerais sobre resíduo sólido e ao município legislar sobre este assunto, já que é de interesse local. O município é também responsável pela coleta, tratamento e disposição final do resíduo sólido. À população cabe fiscalizar as atividades públicas, minimizar e acondicionar adequadamente o resíduo por ela gerado.

Segundo Piunti (2001), há várias ações possíveis dentro da esfera pública, do setor industrial e da sociedade civil que podem mudar a tendência do atual modelo de consumo. Porém, a autora afirma que uma das características do capitalismo é o desperdício e, portanto, torna-se difícil modificar este modelo.

Porém, para Gonçalves (2004), na medida em que forem encontrados fins lucrativos para diversos tipos de resíduo, produzindo recursos financeiros e gerando novos negócios, este resíduo deixa de ser considerado como inútel pelo mundo empresarial e pela própria sociedade.

No Brasil, o problema do resíduo sólido urbano vem assumindo, na esfera da administração pública, um caráter puramente emergencial, caracterizado, na maioria das vezes, por ações pontuais, sem integração com outros setores (PMC, 1996).

Diariamente, em especial nos centros urbanos, são produzidas substanciais quantidades de resíduo sólido. Em 1997, segundo Oliveira (1997), se mantida a tendência nos países em desenvolvimento, seria provável que o volume de resíduo produzido aumentasse significativamente nas próximas décadas. Cenário este visto atualmente.

No Brasil, a quantidade diária de resíduo urbano coletada é, em média, de 140.911 toneladas, segundo o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil de 2007 (ABRELPE, 2009).

No Estado de São Paulo, no ano de 1998 foram coletadas 18.232 t/dia de resíduo domiciliar. Este número passou para 27.629 t/dia em 2008 (CETESB, 2008b).

Em relação ao resíduo sólido urbano, segundo IPT/CEMPRE (2000), as grandes aglomerações urbanas, densamente ocupadas e conurbadas, apresentam muitos problemas a serem enfrentados:

- escassez ou inexistência de áreas para disposição final do resíduo;
- conflitos de usos de solo e com a população estabelecida no entorno das instalações de tratamento, aterros e lixões:
 - exportação de resíduo a municípios vizinhos, gerando resistências; e,
 - lixões e aterros operados de forma inadequada, poluindo o ambiente.

Desta forma, percebe-se que são várias as razões que motivam as comunidades, a desenvolverem programas de gerenciamento de resíduo sólido. Uma das opções que vem sendo difundida atualmente como parte da solução para a questão do resíduo sólido é a minimização.

Conforme Günther (1998), a minimização do resíduo consiste em três etapas, sendo: redução na fonte geradora; reaproveitamento do resíduo, considerando as atividades de reutilização e reciclagem; e, tratamento do resíduo remanescente. Assim, a minimização é apresentada como uma estratégia de gerenciamento preventiva.

Por meio da minimização, é reduzida a quantidade de resíduo gerada e que deve ser disposta adequadamente, bem como, seu potencial de contaminação (TEIXEIRA, 1999).

Segundo Azevedo, Kiperstok e Moraes (2005), a minimização de resíduo sólido deve ser baseada no princípio da prevenção, buscando-se formas de evitar que enormes quantidades de resíduo sejam geradas e destinadas a um aterro sanitário ou outras formas de disposição final. A minimização é considerada por estes autores como essencial para a gestão de resíduo sólido, pois proporciona a economia de matéria-prima e conservação dos recursos naturais e redução dos custos de produção, tratamento e disposição final.

A redução na fonte é o primeiro passo para minimizar a geração de resíduo. Quando a geração não puder ser evitada, o resíduo deve ser reutilizado ou reciclado tornando-se matéria prima para outros processos. Tanto a redução na fonte como a recuperação de material proporciona aumento da vida útil de aterros e, conseqüentemente, redução no ritmo da degradação do ambiente (AZEVEDO, KIPERSTOK e MORAES, 2005).

Os mesmos autores observam que os problemas relacionados ao resíduo sólido têm incentivado profissionais de diversas áreas de conhecimento a desenvolverem tecnologias e proporem medidas a fim de minimizar a quantidade de resíduo gerada. Atualmente, dentro do principio da minimização, a opção mais difundida, estudada e incentivada é a reciclagem. Como forma de viabilizar esta opção, diversas cidades realizam a coleta seletiva, disponibilizando o resíduo recolhido para as unidades de triagem de resíduo.

O incentivo a minimização de resíduo está presente na Política Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo, nos princípios V e VI. Nesta política também entende-se o resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico, subentendendo-se assim, o apoio a programas de coleta seletiva e instalação de unidade de triagem de resíduo (SÃO PAULO, 2011).

Em conjunto com a Política Estadual de Resíduos Sólidos, a Política Nacional, aprovada em 2010, intitui uma série de inovações em relação a gestão e ao gerenciamento de resíduo sólido, dentre elas (BRASIL, 2011)

- a introdução do conceito de gestão compartilhada, envolvendo todos os setores da sociedade na concepção, implementação e gerenciamento de sistemas de resíduos;
- a logística reversa, que determina aos fabricantes, importadores, distribuidores e vendedores a realização do recolhimento de embalagens usadas; e,
 - a promoção da inclusão social de catadores nos serviços de coleta seletiva.

Assim, pode-se identificar que a principal inovação instituída pela Política Nacional de Resíduos Sólidos é a definição de cadeias de produção, que passarão a ser responsáveis pela reutilização de materiais que fabricam, evitando a geração de lixo em demasia e, contribuindo para a redução e destinação adequada dos resíduos

3.1.2 Conceito

Lixo ou resíduo sólido, por definição, é o resto das atividades humanas, considerado pelos geradores como inútil, indesejável ou descartável (IPT/ CEMPRE, 1995). Embora tenham o mesmo significado, o termo resíduo sólido será adotado, preferencialmente, neste trabalho, por ser uma forma de linguagem técnico-científica (TEIXEIRA, 2000).

Segundo a NBR 10004 (ABNT, 2004, p.1), resíduos sólidos são:

"[...] resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nessa definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia possível."

Apesar desta norma ter sido revista em 2004, a definição de resíduo sólido manteve-se a mesma da versão de 1987 (ABNT, 1987). Assim, ainda é pertinente o que Teixeira, Nunes e Oliveira (1991) destacaram sobre a definição da ABNT ser muito ampla e equivocar-se ao incluir resíduos nos estados semi-sólido e líquido como resíduo sólido. Poderiam ser incluídos na Norma estes resíduos, juntamente com o resíduo sólido, para efeito de manejo e tratamento, mas não denominá-los "resíduos sólidos". Segundo os autores, evidencia-se que, pela definição desta norma, todo efluente líquido para o qual os técnicos encarregados de seu tratamento não tenham como tratá-lo será, por definição, tido como resíduo sólido.

Resíduo sólido pode ser descrito como uma fonte potencial de matéria prima para alguém, no local errado e no tempo errado (CAMPBEL, 1991).

Do ponto de vista etimológico, como citado em PMC (1996), a palavra "resíduo", de origem latina (*residuu*), determina tudo o que resta de certas substâncias e o complemento "sólido" diferencia este tipo de dejeto dos restos líquidos lançados, como esgoto domiciliar e, também, das emissões gasosas.

Segundo Fialho (1998), resíduo sólido é tudo aquilo que seu proprietário não quer mais, em um dado lugar e em um determinado momento e que não possui valor comercial ou utilidade. É definido como sobra de processamentos industrial ou doméstico a ser descartada, enfim, qualquer coisa que se deseje botar fora. Porém, o autor ressalta que, nesta definição, o conceito de utilidade é relativo, pois objetos e material que são descartados por determinadas pessoas podem ser reaproveitados por outras.

Conforme Fritsch (2000), o entendimento sobre resíduo sólido está sendo gradativamente modificado e, agora, o resíduo, quando classificado e separado, tem valor de venda, tornando-se economicamente significativo.

Em um estudo feito com mulheres residentes na periferia de Salvador, em 2002, a respeito da definição de resíduo, os autores concluíram que a definição dada pelas entrevistadas variou em função da utilidade, disposição final e da relação resíduo/saúde. Segundo os autores, para as entrevistadas a identificação do que é considerado resíduo envolve processos de escolhas, ou seja, um objeto pode ser mantido ou descartado. Se a opção é de descarte, este é considerado resíduo, se este serve para ser vendido, constitui-se um meio de sobrevivência (REGO, BARRETO, KILLINGER, 2008).

Corroborando com este raciocínio, um dos princípios da Lei Estadual nº 12.300/06, que instituiu a Política Estadual de Resíduo Sólido em São Paulo, está o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico, gerador de trabalho e renda (CETESB, 2006).

Deste modo, pode-se perceber que o resíduo é visto ora como um problema da sociedade moderna, pois é material sem valor comercial, resultado de processos falhos e produzido em velocidade e quantidade cada vez maiores sem que existam áreas disponíveis para sua correta destinação. E, ora é visto como material reaproveitável, como matéria-prima, pois é fonte de renda para sucateiros, carroceiros e para os demais que sobrevivem da venda deste material. Para estas pessoas, resíduo não é algo indesejável ou inútil e sim, que pode ser fonte de recurso financeiro.

3.1.3 Serviços de Limpeza Urbana

Segundo IPT/CEMPRE (2000), os serviços de limpeza abrangem os serviços de acondicionamento; coleta e transporte; varrição; capinação e roçagem; limpeza de feiras livres; limpeza de bocas de lobo, galerias e córregos; remoção de animais mortos; pintura de guias; coleta de resíduo volumoso; e, serviços de processamento e de disposição final do resíduo.

Para Fonseca e Gonzaga (2008), estas atividades são de responsabilidade do poder público municipal, que podem executá-las diretamente ou por meio de terceiros, mediante licitação e contrato de prestação de serviços.

Muitas vezes os serviços de limpeza urbana são vistos como atividades de embelezamento de vias públicas, no entanto, estes serviços são essenciais à eliminação de focos transmissores de doenças e à preservação do ambiente (IBAM/SNS/MAS, 2009).

Segundo Moraes (2009), é bastante clara a relação entre saúde pública e o acondicionamento, a coleta e a disposição final de resíduo sólido.

Neste trabalho foram tratadas as atividades de acondicionamento e coleta, pois estão relacionadas à atividade desenvolvida nas unidades de triagem de material reciclável.

3.1.3.1 Acondicionamento

Acondicionar o resíduo sólido domiciliar significa prepará-lo para a coleta de forma sanitariamente adequada e compatível com o tipo e a quantidade de resíduo gerada (IBAM/SNS/MAS, 2009).

A qualidade da operação de coleta e transporte de resíduo sólido depende da forma adequada do seu acondicionamento, armazenamento e da disposição dos recipientes no local, dia e horários estabelecidos pelo órgão de limpeza urbana para a coleta (IBAM/SNS/MAS, 2009).

IPT/CEMPRE (2000) citam que o acondicionamento de resíduo é de responsabilidade do gerador. Esta fase engloba as ações de coleta interna, acondicionamento e armazenamento.

Segundo IBAM/SNS/MAS (2009) para um adequado acondicionamento, o recipiente deve:

- atender às condições sanitárias;
- ter capacidade para conter o resíduo gerado durante o intervalo entre uma coleta e outra;
- permitir uma coleta rápida, aumentando com isso a produtividade do serviço; e,
- possibilitar uma manipulação segura por parte da equipe de coleta.

Assim, na escolha do recipiente para o acondicionamento, as características e a geração de resíduo, a frequência com que a coleta é feita, o tipo de edificação e o preço do recipiente devem ser levados em consideração (IBAM/SNS/MAS, 2009).

Para IBAM/SNS/MAS (2009), a importância do acondicionamento adequado está em:

- evitar acidentes:
- evitar a proliferação de vetores;
- minimizar o impacto visual e olfativo;
- reduzir a heterogeneidade do resíduo (no caso de haver coleta seletiva); e,
- facilitar a realização da etapa da coleta.

Quando realizado de maneira inadequada, o acondicionamento do resíduo pode resultar em acidentes com trabalhadores da coleta, das mesas de catação de unidades de triagem e compostagem, entre outros profissionais envolvidos no sistema.

Segundo Ferreira e Anjos (2009), a principal causa destes acidentes é a falta de informação e conscientização da população, que não isola ou separa vidro quebrado do resíduo colocado para a coleta.

Assim, percebe-se que o adequado acondicionamento do resíduo é essencial para garantir a eficiência das demais atividades de um sistema de limpeza urbana, embora não seja o único.

3.1.3.2 Coleta e transporte para reciclagem

Coletar resíduo significa recolher o resíduo acondicionado por quem o gera para encaminhá-lo, mediante transporte adequado, a uma possível estação de transferência, a um eventual tratamento e à disposição final (IBAM/SNS/MAS, 2009).

Na NBR 13463 (ABNT, 1995) a coleta de resíduo sólido é classificada em:

- coleta regular:
 - coleta domiciliar;
 - coleta de resíduos de feiras, praias e calçadões;
 - coleta de varredura;
 - coleta do resíduo de serviços de saúde, que pelas características do veículo coletor classifica-se em hospitalar externa e ambulatorial; e,
 - coleta de resíduo com riscos para a saúde;
 - coleta especial;
 - coleta seletiva; e,
 - coleta particular:
 - coleta de resíduo industrial;
 - coleta de resíduo comercial; e,
 - coleta em condomínios.

A coleta de resísuo de serviços de saúde é de responsabilidade dos estabelecimentos geradores, cabendo aos órgãos públicos, dentro de suas competências, a gestão, regulamentação e fiscalização.

O principal objetivo da coleta é evitar a proliferação de vetores causadores de doenças que encontram no resíduo condições ideais para se desenvolverem (IBAM/SNS/MAS, 2009).

É importante observar que, de acordo com a classificação da ABNT, a coleta seletiva não é considerada como sendo um tipo de coleta regular, porém, um dos fatores que influencia o sucesso de programas de coleta seletiva é a regularidade do serviço. Assim, a coleta seletiva deveria ser parte dos tipos de coleta considerados regulares.

Neste trabalho será dada ênfase à coleta seletiva, pois, na cidade de Campinas, local escolhido para a realização da pesquisa, este é o tipo de coleta realizado para posterior envio do resíduo às cooperativas de catadores para triagem e encaminhamento à reciclagem.

Coleta seletiva é definida, na Política Estadual de Resíduo Sólido de São Paulo, como o recolhimento diferenciado de resíduo sólido, previamente selecionado nas fontes geradoras, com o intuito de encaminhá-lo para reciclagem, compostagem, reuso, tratamento ou outras destinações alternativas (SÃO PAULO, 2011)

As principais modalidades de coleta seletiva são: porta-a-porta (ou domiciliar), em posto de entrega voluntária, local de entrega voluntária, em posto de troca e por catadores (IPT/CEMPRE, 2000).

De acordo com Ruberg, Aguiar e Philippi Júnior (2000), a coleta seletiva, pode ser do tipo porta a porta, com o recolhimento de material reciclável pelos serviços de limpeza pública municipal, empresas privadas, catadores de rua, ou por outras entidades, diretamente nos domicílios. A coleta seletiva pode ocorrer também com participação mais direta da população. Neste tipo de coleta, são instalados, pelo poder público municipal, conjuntos de contêineres em diversos pontos da cidade para que a população deposite o resíduo reciclável. Esses locais constituem-se nos PEV. Enquanto a primeira modalidade representa um aumento dos custos do sistema de limpeza urbana, por causa do transporte separadamente do resíduo orgânico, a coleta por entrega voluntária requer maior envolvimento da população para separar e levar o material até os pontos de recolhimento; além disso, neste tipo de coleta ocorre, algumas vezes, a depredação dos contêineres. Segundo os autores, em ambos os casos (coleta seletiva porta-a-porta ou em PEV), um dos fatores para que os programas de coleta seletiva sejam bem-sucedidos é a regularidade do serviço de coleta, seja diretamente nos domicílios, seja nos contêineres.

A coleta seletiva porta-a-porta assemelha-se ao procedimento clássico de coleta normal do resíduo sólido urbano e pode ser realizada de duas maneiras (TEIXEIRA, 2004):

- coleta combinada quando a coleta seletiva é realizada junto com a coleta comum; e,
- coleta separada a coleta seletiva é realizada separadamente da coleta comum; podendo ser por adição, quando os veículos da coleta seletiva e da coleta comum percorrem as residências em horários diferentes e/ou com veículos diferentes, ou por substituição, quando a coleta seletiva é realizada no lugar da coleta comum, em dias específicos.

Na coleta seletiva em PEV - Postos de Entrega Voluntária ou em LEV – Locais de Entrega Voluntária utiliza-se normalmente, contêineres ou pequenos depósitos colocados em pontos fixos no município, onde o cidadão, espontaneamente, deposita o resíduo reciclável. Nestes locais, cada material deve ser colocado num recipiente específico, que deve constar estar identificado (com o nome do resíduo reciclável que deverá conter) (IPT/CEMPRE, 2000).

Reinfeld (1994) diferencia os PEV dos LEV, sendo: os postos de entrega voluntária aqueles em que não existem funcionários para receber o material reciclável; e, os locais de entrega voluntária aqueles em que há funcionários para receberem o material. O autor afirma que os PEV estão mais sujeitos a pequenos furtos e a receberem uma quantidade maior de rejeito, porém, apresentam a vantagem de estarem sempre disponíveis à população.

A modalidade coleta seletiva por postos de troca se baseia na troca do material entregue por algum bem ou benefício, que pode ser alimento, vale-transporte, vale-refeição, descontos, entre outros (IPT/CEMPRE, 2000). Este tipo de coleta seletiva é pouco realizado, sendo o menos comum dos tipos citados.

Atualmente, a participação dos catadores na coleta seletiva tem grande importância para o abastecimento do mercado de material reciclável e, consequentemente, como suporte para a indústria recicladora. Um programa de coleta seletiva deve contemplar o trabalho destes indivíduos, mesmo que não haja apoio direto a esta atividade (IPT/CEMPRE, 2000).

Para Ruberg; Aguiar; Philippi Junior (2000) deve-se levar em consideração que parte das experiências de programas de coleta seletiva implantadas em municípios brasileiros ainda não pode ser considerada como auto-sustentável. Os custos dos serviços municipais, quando estes não são adequadamente planejados e gerenciados, constituem um dos obstáculos para que se ampliem os programas de coleta seletiva de resíduo domiciliar.

Segundo IPT/CEMPRE (2000), a administração pública, em conjunto com entidades de assistência às populações carentes, pode incentivar a formação de associações de catadores, formalizando a atividade, auxiliando no resgate da cidadania destas pessoas. A organização destes trabalhadores pode ajudar a racionalizar a coleta seletiva e a triagem de resíduo, diminuindo assim os custos.

Seguindo este pensamento, Ribeiro et al. (2009) citam que a parceria entre programas de coleta seletiva e organizações de catadores pode proporcionar a valorização do trabalho do catador, a promoção da cidadania e a inclusão social. Os autores destacam ainda que, esta parceria propicia maior quantidade e melhor qualidade do material reciclável, podendo assim, agregar valor na venda do material.

3.2 Trabalho: significados e implicações na vida do trabalhador

Diversos são os significados atribuídos à palavra trabalho. Segundo Codo apud Medeiros e Macêdo (2008), a palavra trabalho é originada do latim, *tripalium*, *trabicula*, que significa instrumento de tortura, induzindo à idéia de sofrimento ou de castigo. Já entre os gregos, a palavra *ponos* significava trabalho e teria a mesma raiz da palavra latina *poena*, também uma referência ao sofrimento. No português, a palavra pena, tem em sua origem o sentido de punição e sofrimento. Assim, conclui-se que a origem da palavra trabalho remete a algo penoso e sofrido.

Ao longo dos tempos, observam-se duas perspectivas distintas em relação ao trabalho: a primeira considerando-o como um castigo, uma punição; e, a segunda como um espaço de realização. Algumas vezes, um mesmo indivíduo revela sentimentos ambíguos em relação ao

trabalho que desempenha. Desta forma, acredita-se que o conceito e significado de trabalho variam de acordo com a realidade e a história de vida de cada pessoa, devendo sempre ser pensado dentro do contexto histórico, com seu significado próprio a cada momento (VIMIEIRO, PEREIRA e LANGE, 2009).

Medeiros e Macêdo (2008) escreveram, em 2006, que o trabalho ocupa um lugar central na vida de quem o realiza. O trabalho, além de ser um meio de subsistência, é também um meio de integração social, pois possibilita o relacionamento entre pessoas, a inclusão social e o sentimento de pertencer a um grupo.

Corroborando com este raciocínio, Vimieiro, Pereira e Lange (2009), destacam que o trabalho representa um papel importante na dignidade humana. Os autores colocam que se uma pessoa sente-se à margem da sociedade, seja por estar desempregada ou por não reconhecer a importância do trabalho que desenvolve, ela corre o risco de perder sua auto-estima e seu sentido de cidadania.

Trabalho é, portanto, um elemento integrante da vida das pessoas, seja na sua forma assalariada ou não. Vive-se em uma sociedade em que é o trabalho que possibilita a construção de uma identidade, não só profissional como também pessoal, além de ser meio de reconhecimento e de valorização social. O trabalho tem um significado essencial no universo da sociabilidade humana, sendo, não apenas meio de vida, mas também formador da identidade das pessoas. O tipo de trabalho desenvolvido por um indivíduo caracteriza seu modo de vida (MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

Segundo Vimieiro, Pereira e Lange (2009) é crescente o número de pessoas que não reconhecem no seu trabalho um espaço de realização e de utilidade à sociedade. Desta forma uma atividade que deveria ser fonte de realização e de construção de uma identidade, ao contrário, acaba se tornando geradora de sofrimento e de adoecimento.

Assim, pode-se entender o porquê de, ao longo dos anos, o ambiente e o tipo de trabalho ser causas de mortes, doenças e incapacidades para um grande número de pessoas. Como ambiente de trabalho entende-se o conjunto das condições de vida no local laboral, englobando as

caracteríticas do lugar (dimensões, iluminação, ventilação, ruído, presença de gases, poeiras, vapores ou fumaças) e da atividade desenvolvida (tipo de trabalho, posição do trabalhador, ritmo de trabalho, ocupação do tempo, jornada laboral diária, turnos, horário semanal, entre outros) (ODDONE apud TAKEDA, 2002).

Diversas situações no ambiente de trabalho podem se tornar prejudiciais, dependendo de sua intensidade e do tempo de contato dos trabalhadores com as mesmas. Submetendo-se às condições de trabalho que lhes é oferecida, os trabalhadores, muitas vezes, expõem-se fisicamente a poeira, vapores, gases, calor, acidentes e jornadas inadequadas de trabalho (LOPES et al apud TAKEDA,2002).

Cada categoria profissional tem suas especificidades relacionadas à segurança e saúde dos trabalhadores e, assim, estes podem estar sujeitos a maiores ou menores riscos na atividade laboral. Alguns fatores que influenciam na intensidade destes riscos são: a organização do processo de trabalho, as relações institucionais, seu nível de hierarquia e seu papel na sociedade (CAVALCANTE et. al., 2009)

Desta forma, Cavalcante et al (2009) concluem que atualmente o ambiente de trabalho pode representar um risco para a saúde do trabalhador, ou seja, as condições deste ambiente passam a ser essenciais na relação saúde e trabalho.

Assim, é necessário que os trabalhadores reconheçam a relação entre o processo de trabalho e saúde, para que, então, possam reconhecer o trabalho como uma possível causa dos agravos à saúde e também os riscos ocupacionais a que estão expostos.

3.3 Riscos no trabalho e percepção de riscos

A palavra risco é originada no latim *risicus* e significa perigo, inconveniente, dano ou fatalidade eventual, provável ou mesmo previsível (BULHÕES apud TAKEDA, 2002).

Para Peres (2003), risco é a maneira com que um indivíduo, ou uma população, identifica certa ameaça à sua constituição física e/ou ao ambiente.

De acordo com CETESB (2008a), "risco" faz parte do vocabulário comum e é empregada de diversas formas, porém sempre com o sentido predominante de representar algo que tem certa chance de acontecer.

Risco à saúde do trabalhador são todos os fatores ambientais que podem causar lesões, doenças, inaptidão ou afetar seu bem estar e o da comunidade (TAKEDA, 2002).

Riscos ocupacionais podem ser definidos também, conforme Bulhões e Lopes apud Takeda (2002) como um conjunto de fatores que favorece o acontecimento de acidentes, sofrimentos e doenças prejudicando a saúde dos trabalhadores pela exposição ocupacional aos agentes que lhe são prejudiciais.

Segundo Porto (2008, p.8), o significado de risco, relacionado à saúde do trabalhador é:

"toda e qualquer possibilidade de que algum elemento ou circunstância existente num dado processo e ambiente de trabalho possa causar dano à saúde, seja através de acidentes, doenças ou do sofrimento dos trabalhadores, ou ainda através da poluição ambiental. Os riscos podem estar presentes na forma de substâncias químicas, agentes físicos e mecânicos, agentes biológicos, inadequação ergonômica dos postos de trabalho ou, ainda, em função das características da organização do trabalho e das práticas de gerenciamento das empresas, como organizações autoritárias que impedem a participação dos trabalhadores, tarefas monótonas e repetitivas, ou ainda a discriminação nos locais trabalho em função do gênero ou raça."

No ambiente de trabalho o risco pode ser classificado em (TAKEDA, 2002):

- risco oculto, quando o trabalhador não suspeita de sua ocorrência;
- risco latente, quando causam danos em situações de emergência; e,
- risco real, quando conhecidos por todos, mas com pouca possibilidade de controle.

Segundo Buda (2004), os riscos nos ambientes de trabalho são eventos que devem ser controlados ou evitados, para que o trabalhador tenha um ambiente seguro em que possa desenvolver suas atividades como profissional.

No Brasil, são evidentes os avanços na área de gestão de riscos à saúde e segurança do trabalhador, no entanto, estes avanços ainda não são suficientes para garantir completa segurança nos ambientes de trabalho. Segundo Freitas e Suett (2006), os avanços conseguidos são, principalmente, por uso da força da lei. Dentre os grandes marcos legais ressalta-se a Portaria nº 3214/78, na qual foram aprovadas as Normas Regulamentadoras relativas a Segurança e Medicina do trabalho.

Em relação a riscos no ambiente de trabalho, destaca-se a Norma Regulamentadora 9 (NR 9), que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados. O PPRA visa à preservação da saúde e integridade dos trabalhadores por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos no ambiente de trabalho, considerando a proteção do ambiente e dos recursos naturais (FREITAS e SUETT, 2006).

De acordo com a NR 9 (MTE, 2008, p.1), são considerados 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".

Qualquer que seja a natureza do risco, este é decorrente da ação humana e sua interação com o meio. Assim, o conhecimento destes riscos está relacionado à percepção dos indivíduos e a experiências de vida (CAVALCANTE e FRANCO, 2007).

Assim, pessoas têm diferentes percepções sobre um mesmo perigo e estas estão relacionadas com as suas crenças, experiências, imagens e informações obtidas ao longo de sua vida e também com o cenário em que o indivíduo se encontra. Os estudos de percepção de riscos devem considerar o momento histórico em que o indivíduo e/ou comunidade se encontra, levando em conta os fatos cotidianos, as notícias diárias, e os diversos aspectos que interferem na vida do informante naquele momento (PERES, 2003).

Para Navarro e Cardoso (2005), a percepção de um risco é um fenômeno que acontece por meio da relação da autopercepção, do contexto coletivo e de fatores pessoais. Assim, enfrentar ou não uma situação, observando nela a probabilidade de risco, depende da inserção do indivíduo em um dado evento (cotidiano ou esporádico), da função que o indivíduo ocupa em um determinado contexto social, dos aspectos culturais, da personalidade, da história de vida, das características pessoais e das pressões e/ou demandas do ambiente.

Desta forma, a percepção de risco é definida como a forma com que os leigos identificam o risco, ou seja, é uma avaliação subjetiva do grau de ameaça potencial de um determinado acontecimento ou atividade (CAVALCANTE e FRANCO, 2007).

Peres (2003), afirma que:

"Os riscos na "moderna sociedade", de uma forma geral, não são aparentes aos sentidos. No período das grandes navegações, por exemplo, ficava evidente que os rochedos e penhascos pontiagudos eram potenciais elementos perigosos à atividade marítima, mesmo quando submersos. Mas como imaginar que um produto agrotóxico, incolor e inodoro, lançado a partir do bico de um pulverizador, possa representar um perigo imediato ou não àquele agricultor que o está utilizando. E mesmo que aquele trabalhaor perceba o perigo a que está exposto naquele momento, a extrapolação das conseqüências negativas daquele ato para um momento futuro é praticamente impossível, muito em parte pelo fato das populações constuírem seus conhecimentos a partir de experiências concretas de vida."

Esta situação pode ser comparada à enfrentada pelos trabalhadores de unidades de triagem de resíduo sólido urbano, que, muitas vezes, podem não reconhecer os riscos a que estão expostos e/ou podem não perceber de que forma este tipo de trabalho pode representar um prejuízo futuro à sua saúde.

Para Peres (2003), os estudos de percepção de riscos são importantes meios para entender os motivos que levam diferentes grupos populacionais e/ou indivíduos a reagirem de formas diferentes frente a um determinado perigo. Neste contexto, esse tipo de estudo surge como uma nova área de investigação dentro do campo da análise de riscos.

Os resultados dos estudos de percepção de riscos devem servir como importante fonte para a formulação de estratégias de comunicação de riscos e de ações educativas voltadas para as comunidades e/ ou indivíduos estudados.

3.4 Ambiguidade do trabalho nas unidades de triagem de resíduo sólido urbano

A atividade de catação é antiga e, para Magera (2003), o crescimento do número de catadores de material reciclável no Brasil pode estar relacionado com o aumento das qualificações exigidas no mercado formal de trabalho

Complementando Magera (2003), Gonçalves (2004) ressalta que a atividade dos catadores vem se expandindo no decorrer dos anos e este crescimento pode ser resultado da grande quantidade e qualidade do resíduo sólido produzido.

Independente da razão para o crescimento desta atividade, Gonçalves (2004), diz que os catadores de material reciclável, selecionando o resíduo, desempenham a função que se constitui elemento base do processo da reciclagem.

Os catadores informais atuam em condições insalubres e precárias. O esforço físico demandado na atividade é intenso e o rendimento dos catadores depende, em parte, do tipo e da quantidade de resíduo sólido urbano coletado. O material reciclável recolhido por eles é repassado aos sucateiros que, na maioria das vezes, exploram o trabalho dos catadores de rua (CALDERONI, 1998).

Para García e Duque (2009), tornar-se catador na maioria das vezes representa uma alternativa à marginalidade. Os catadores têm pouca capacidade para a negociação dos preços de venda com os sucateiros e acabam recebendo um valor abaixo do mercado pelo produto. Desta forma, a sua remuneração é bastante variável, mantendo-se perto dos patamares de subsistência.

Segundo Magera (2003), o desconhecimento dos aspectos que envolvem a logística da reciclagem pode ser um dos motivos para que os catadores não obtenham ganhos melhores na atividade.

A partir de 1980, os catadores começaram a se organizar em cooperativas ou associações, buscando o reconhecimento da profissão. Na década de 90, do séc. passado, com o apoio de instituições não governamentais, foram promovidos diversos encontros e reuniões que culminaram em 2001 na realização do "1º Congresso Nacional de Catadores de materiais recicláveis e a 1ª Marcha da população de Rua" (MAGERA, 2003).

Em 2002, a atividade de catação foi reconhecida como categoria profissional, oficializada na Classificação Brasileira de Ocupações- CBO (MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

Nesta classificação os catadores são registrados pelo número 5192-05 e a ocupação é descrita como catador de material reciclável, cuja função é catar, selecionar e vender material reciclável como papel, papelão e vidro, bem como material ferroso e não ferroso e ainda, outros materiais reaproveitáveis. Como sinônimos desta profissão tem-se: 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) (CBO, 2009).

Apesar de reconhecida e regulamentada na CBO, constata-se, ainda, a invisibilidade da atividade em dados estatísticos oficiais sobre a População Economicamente Ativa no Brasil. A ocupação de catador não detém uma posição estabelecida no âmbito das estatísticas oficiais ou mesmo em pesquisas sobre empregos e rendimentos de outros órgãos (MARTINS, 2005).

Assim, os catadores ainda desempenham seu trabalho sob condições precárias, sofrem preconceito e possuem baixo conhecimento do papel que representam para a economia (MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

Segundo Miruna apud MEDEIROS e MACÊDO (2008), é necessário que se reconheça o catador não só como um profissional, mas sim, como um profissional com direito às condições dignas de trabalho e de vida.

É importante que a sociedade reconheça o catador como um trabalhador qualquer, associando ao trabalho de catação significados positivos (MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

Para Velloso, Santos e Anjos (2008), em 1997, a visão social e a auto-imagem dos trabalhadores da coleta de resíduo eram problemáticas. Os autores colocam que, muitas vezes, o menosprezo pela ocupação se origina nos próprios profissionais, já que estes convivem diariamente com tudo o que é desprezado pela sociedade e não recebem salários dignos ou compatíveis com outras categorias pertencentes ao setor terciário. Muitas vezes estes profissionais estão sujeitos a fontes de mal-estar psíquico e falta de identidade profissional.

No caso dos catadores de resíduo, Carmo, Oliveira e Migueles (2008) apontam que, no Brasil, a atividade de reciclagem é percebida socialmente como uma atividade degradante e por esta razão é restrita a pessoas de baixa renda, que a executam como forma de subsistência. Segundo os autores, as consequências deste quadro são: o não envolvimento com a reciclagem, de forma direta, pela sociedade, piorando a qualidade do resíduo destinado à coleta pela contaminação do material misturado; e, uma imagem negativa do resíduo, que é diretamente associada à catação.

Uma vez "contaminada" simbolicamente, a imagem do trabalho de catador afeta negativamente a formação de uma identidade profissional. Construir carreira ou inserção social através da catação não é percebido como um projeto de vida por boa parte dos envolvidos nesta atividade, dificultando a organização viável de cooperativas. Para estes agentes, a inserção social e o sucesso profissional não se dão através da catação, mas sim da capacidade de se engajarem em outras atividades econômicas (CARMO, OLIVEIRA e MIGUELES, 2008).

Segundo Paixão (2009), em 2005, o trabalho com a segregação de resíduo era visto como útima opção em uma sociedade marcada pelo desemprego, pois era uma atividade que está sempre disponível. Isto ocorre principalmente pelos aspectos negativos a ela relacionados.

O catador de resíduo reciclável é incluído na sociedade ao ter um trabalho, mas é excluído pelo tipo de trabalho que realiza. Na maioria das vezes é um trabalho precário, realizado em condições inadequadas, com alto grau de insalubridade, sem reconhecimento social, com riscos à

saúde e com ausência de garantias trabalhistas. Entretanto, apesar das condições adversas, a catação possibilita a sobrevivência de muitos trabalhadores (MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

Para Calderoni (1998), uma das formas de melhorar as condições de trabalho dos catadores é a associação em cooperativas. De acordo com o autor, o trabalho em cooperativa melhora os ganhos dos catadores em relação à atividade exercida na rua e também os torma menos vulneváveis nas negociações com as indústrias recicladoras ou com intermediários. Na cooperativa os catadores trabalham em galpões próprios para realizarem a atividade de triagem.

Corroborando com esta idéia, Medeiros e Macêdo (2008) destacam que, por meio das cooperativas, os catadores podem desenvolver diferentes ações de forma a enfrentar com maior poder o processo de negociação de material reciclável, possibilitando maior competitividade pelo aumento na oferta de material reciclável num volume maior.

Destacam-se também, como vantagens da associação em cooperativas (IPT/CEMPRE, 2000):

- evitar a dependência a um único comprador;
- vender cargas "fechadas" por um preço médio; e,
- estocar o material pode ser armazenado por períodos mais longos, se o galpão de triagem dispuser de espaço e houver capital de giro.

Ainda conforme o IPT/CEMPRE (2000), o objetivo principal de uma cooperativa de catadores de material reciclável é gerar oportunidades de trabalho e renda. Das vantagens econômicas advindas da organização em cooperativas de trabalho, está o fato de os catadores conseguirem um valor mais alto pelo produto, pois ofertam material com melhores condições de limpeza e classificação e barateiam o transporte, prensando as cargas.

No Brasil, segundo Martins (2005, p. 84):

"Em alguns dos municípios brasileiros têm se firmado acordos ou convênios entre as associações de catadores/recicladores formalmente constituídas e os poderes públicos locais, no sentido de apoiar e garantir o funcionamento dos galpões. Nesses acordos, que variam bastante em cada município e mesmo em

cada associação em um mesmo município, prevê-se, em geral, como contribuições da municipalidade: a garantia de fornecimento de resíduos recicláveis, obtidos por meio da coleta seletiva urbana; a cedência de espaços públicos para a instalação de centros de triagem/reciclagem e processamento dos materiais, com a infra-estrutura mínima necessária, como equipamentos básicos; isenção de pagamento de taxas e de serviços, como água e energia elétrica; e também, algumas vezes, capacitação e assessoria aos trabalhadores."

Assim, evidencia-se que os catadores de resíduo reciclável são parte fundamental da cadeia produtiva de material reciclável, porém, ainda são vistos de forma marginalizada, mesmo que estejam associados em cooperativas (GONÇALVES, 2004).

Para Silva (2006), do ponto de vista ambiental, os catadores desempenham uma função primordial para a sociedade, porém, continuam a ser discriminados. Segundo a autora, a meta de governos e de programas assistênciais deve ser a de introduzir mercados formais de trabalho no setor da reciclagem, de forma a possibilitar o reconhecimento e o respeito em relação aos catadores. Melhorar as condições de trabalho destes profissionais requer uma ação conjunta e coordenada entre a sociedade civil e governantes, a fim de recuperar o valor social e a dignidade humana destas pessoas.

Apesar da atividade de catação ser considerada excludente, é, também, uma forma digna e legítima de se obter renda (MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

Desta forma, o trabalho com resíduo não tem somente um sentido negativo, mas também é dotado de características positivas. Este tipo de trabalho engloba tanto aspectos bons quanto ruins, por isso, a relação dos catadores com o resíduo é ambígua, refletindo a dialética inclusão/exclusão, saúde/doença, orgulho/humilhação (MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

O resíduo representa para os catadores meio de vida, condição para garantir sua sobrevivência, sua integração no mercado de trabalho, mas também representa a conotação negativa construída em torno do conceito de resíduo (MIURA apud MEDEIROS e MACÊDO, 2008).

Em um trabalho realizado por Porto et al. (2009), em 2004, catadores citaram que o trabalho em suas vidas significa: meio de sobrevivência, possibilidade de conquistar independência, forma de distração e de fazer amigos, modo de se sentir útil e único jeito de conseguir as coisas honestamente. O autor destaca que o desemprego foi o motivo mais marcante para a busca de uma ocupação relacionada com resíduo, assim como destaca Paixão (2009).

Catadores de três galpões de triagem de Porto Alegre citaram como principais motivações para o trabalho: fatores de renda e necessidade de se ter um trabalho; e, importância em se trabalhar com ambiente (MARTINS, 2005).

Quando perguntados em relação à trajetória profissonal, 49% têm perspectiva de "investimento" e de continuidade no trabalho; 41% mostrou-se descontente com o trabalho; e, 10% não souberam responder (MARTINS, 2005).

De acordo com Martins (2005), é também importante analisar a percepção dos catadores sobre como são vistos pela sociedade, assim, quando indagados sobre esta questão, 46% acredita que seu trabalho é reconhecido pela sociedade como sendo relavante e importante; 8% acredita que no começo havia mais preconceito em relação à catação; 13% acredita que parte da sociedade reconhece o trabalho e que parte é preconceituosa; 26% percebe a sociedade como preconceituosa; e, 8% não soube responder.

Medeiros e Macêdo (2008), em 2006, destacaram que a relação ambígua no trabalho com resíduo ficou clara no discurso de um catador entrevistado pelas autoras, quando ele ressaltou que o trabalho com resíduo é um trabalho ruim, porém digno. O entrevistado ainda disse que a atividade é suja, pois existe o contato direto com resíduo, mas o dinheiro que ele ganha é limpo.

Para os trabalhadores das usinas de triagem de Casimiro de Abreu e Arraial do Cabo, localizadas no Estado do Rio de Janeiro, o trabalho é entendido como meio de sustento da família e como forma digna de inclusão social (GONÇALVES, 2004).

A necessidade de sustentar a si próprios e à família é que faz com que os trabalhadores destas duas usinas enfrentem cotidianamente situações negativas por trabalharem com resíduo.

Segundo uma catadora de Casimiro de Abreu, muitas pessoas têm preconceito em relação ao seu trabalho, porém, a catadora vê seu trabalho com dignidade, pois é da atividade de catação que ela tira o sustento da família. Para outro catador, seu trabalho não é motivo de vergonha, pois é um trabalho digno e honesto (GONÇALVES, 2004).

O esforço desses catadores em trabalhar no manuseio de resíduo é recompensado por possibilitar melhores condições de vida para a família, principalmente, para os filhos, já que almejam que os mesmos não necessitem passar por esse tipo de atividade laborativa para sobreviver (GONÇALVES, 2004).

Assim, ainda que o trabalho dos catadores nas usinas de triagem de resíduo seja realizado por necessidade e não propriamente escolha, estes trabalhadores tiram da necessidade a motivação necessária para o trabalho diário com resíduo. Apesar do trabalho de catação não ter o devido reconhecimento social, longe do desemprego estes trabalhadores podem proporcionar melhores condições de vida para a família.

Segundo Porto et al. (2009), apesar de ser uma atividade essencial para a reciclagem e ser cercada de paradoxos, o cotidiano dos trabalhadores que vivem da triagem de resíduo, no Brasil, ainda é pouco trabalhado.

Em algumas cidades dos Estados Unidos, o resíduo recolhido pela coleta seletiva é destinado a empresas privadas de triagem. Em Nova York, por exemplo, o Departamento de Saneamento realiza a coleta seletiva e mantém contratos com diversas empresas privadas que fazem a triagem e o processamento de diferentes tipos de material. Assim, os trabalhadores que realizam a triagem de material são funcionários das empresas privadas (NYCWASTELESS, 2011).

Em relação à saúde destes funcionários, as empresas privadas devem atender às regulações e legislações do governo. Além disso, as empresas contam com a realização de auditorias internas e externas, visando à melhora do processo e do ambiente de trabalho (NYCWASTELESS, 2011).

Conclui-se que existe a necessidade de se conhecer mais detalhadamente a rotina laboral desenvolvida nas unidades de triagem brasileiras, pois, somente assim se poderá compreender o quadro em que estes profissionais estão inseridos e a relação existente entre a saúde e o trabalho destas pessoas.

3.4.1 Organização do trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido urbano

A atividade dos catadores pode ser desenvolvida de diferentes formas e em diferentes locais. Há os trabalhadores autônomos e os que se acham subordinados formal ou informalmente a uma estrutura de trabalho Os processos de trabalho destes catadores diferenciam-se tanto no local em que são realizados, quanto na dinâmica de divisão de tarefas, instrumentos utilizados e relações estabelecidas entre os catadores (GONÇALVES, 2004).

Existem aqueles catadores que desenvolvem suas atividades nas ruas; em lixões; ou, em unidades de triagem de material reciclável. Apesar das atividades serem realizadas de diferentes formas e em diferentes locais, neste trabalho, todos são denominados catadores.

De acordo com Silva et al. (2008), o processo de trabalho dos catadores, de forma geral, pode ser resumido em três fases: coleta, separação e comercialização do material.

Nos lixões, o resíduo proveniente da coleta municipal, é disposto em pequenos montes, nos quais os catadores garimpam e coletam, muitas vezes sem luvas, o resíduo reciclável que está misturado ao resíduo comum (GONÇALVES, 2004).

Os catadores que trabalham em lixões ficam expostos ao sol e à chuva, determinam seu próprio ritmo de trabalho e seu posicionamento físico. Convivem com mau cheiro dos gases, com urubus e moscas, estando, ainda, à mercê de contrair diversas doenças e de se acidentarem. Estes catadores ficam expostos a todo tipo de resíduo, deste o resíduo comum, resíduo perigoso e resíduo de serviços de saúde, já que em muitas cidades, não há destinação diferenciada para estes

tipos de resíduos. A situação é ainda agravada pela falta do uso de equipamentos de proteção individual, tal como botas e luvas (GONÇALVES, 2004).

A divisão do trabalho dos catadores que realizam suas atividades em lixões é feita, de acordo com Gonçalves (2004), conforme os tipos de produtos para venda, como: alumínio, ferro, papel, papelão, plástico, vidro, dentre outros. Assim, cada catador tem seu espaço determinado dentro do lixão para armazenar o material coletado. Quanto à remuneração, esta é definida de acordo com o volume do material coletado e vendido.

Os catadores que trabalham em unidades de triagem de resíduo são divididos em diferentes funções, pois nestes locais, não é somente realizada a separação do resíduo, mas também a prensagem, o enfardamento e o empilhamento destes fardos no galpão (GONÇALVES, 2004). Estes catadores são o objeto desta pesquisa.

Diferentemente do que acontece nos lixões, os catadores de unidades de triagem, não têm seu ritmo de trabalho determinado pela chegada dos caminhões coletores. Estes trabalhadores triam o resíduo em uma esteira (elétrica ou fixa), objetivando separar o maior número de material reciclável. O material é então prensado, enfardado, armazenado e vendido (GONÇALVES, 2004).

Da mesma forma que acontece com os catadores dos lixões, os de unidades de triagem convivem com o mau cheiro que exala do resíduo e com o manuseio do resíduo "in natura", visto que em muitas cidades o resíduo chega misturado. Desta forma, estes trabalhadores também correm o risco de se acidentarem e de se contaminarem, podendo contrair diversas doenças, o que é agravado pelo fato destes, assim como nos lixões, por diversas vezes, não utilizarem equipamentos de proteção individual (GONÇALVES, 2004).

Em trabalho desenvolvido por Cockell et al. (2004), na central de triagem da ECOATIVA, em São Carlos, as atividades do setor de triagem foram caracterizadas em postos de trabalho, sendo:

- abastecimento: atividade realizada por um cooperado posicionado na ponta da mesa com a função de abastecê-la quando esta fica vazia. O cooperado arrasta o 'bag' até a mesa e retira, com a mão, parte do material, com o objetivo de reduzir o peso do bag (de aproximadamente 20 a 30kg). Os autores observaram que o abastecimento da mesa pode ser feita de duas maneiras: em uma, o "abastecedor", com a ajuda de outro cooperado, eleva o bag e vira-o, jogando o resíduo a ser triado sobre a mesa; na outra, o "abastecedor" sobe na mesa, eleva o bag sozinho e joga o resíduo em toda a extensão;

- triagem: o resíduo é selecionado e separado de acordo com o seu tipo. O material, após ser separado, é acondicionado em bombonas específicas de acordo com o tipo de material. Quando as bombonas estão cheias, são colocadas em locais específicos e o material é preparado para a prensagem. Constataram que cada cooperado desenvolve um modo de separação diferente; e,

- seleção e separação de vidros e eliminação do resíduo orgânico e não reciclável: o vidro vai sendo empurrado até o último cooperado, localizado no final da mesa. Este cooperado separa vidro inteiro e caco e armazena-os. O cooperado encarregado de separar o vidro é também responsável por retirar o resíduo orgânico e não reciclável. Estes são colocados em um recipiente específico que, quando cheio, é colocado para fora do galpão e posteriormente recolhido pela prefeitura.

Os autores verificaram que na cooperativa não existem tarefas formalmente prescritas. As informações sobre as tarefas são passadas pelos colegas aos membros recém chegados, sem nenhum procedimento formal. Foi observado também que os membros novatos têm dúvidas em relação à classificação do resíduo, o que, por muitas vezes leva à demora do processo ou à inutilização de possíveis recicláveis (COCKELL et al., 2004).

Foi observado que durante o processo de triagem há a necessidade de inferir sobre qual material pode ser reaproveitado, qual deve ser vendido separadamente ou por peso, qual é a capacidade do 'bag' em que cada tipo de material deve ser colocado ou, ainda, qual a hora certa para se trocar um 'bag' já cheio (COCKELL et al., 2004).

Na cooperativa de catadores de material reciclável de Governador Valadares, estudada por Almeida (2007), o processo de trabalho é semelhante ao descrito por Cockell et al. (2004).

Desta forma, as atividades do setor de triagem são de responsabilidade de equipes de trabalho fixas que desempenham suas funções nos seguintes locais (ALMEIDA, 2007):

- área da esteira, local em que é feita a segregação do resíduo em reciclável e não reciclável. Após esta separação, o resíduo é colocado em bolsas que são recolhidas pela equipe responsável por separar o resíduo em tipos;
- área do box, onde é feita a separação por tipo de resíduo. Esta atividade consiste em separar o material em polietileno de baixa densidade, polietileno de alta densidade, polietileno tereftalato, papelão, papel branco, metal, policloreto de vinila e vidro. Este resíduo separado por tipo é recolhido pela equipe responsável pelo enfardamento;
- área de prensagem, onde é realizado o preparo para enfardamento do material segregado.
 O resíduo é, então, enfardado e transportado para o lado de fora do galpão, onde fica armazenado.

Segundo Almeida (2007), a cooperativa de Governador Valadares enfrenta algumas dificuldades como: o alto índice de afastamento do serviço devido a problemas de saúde; espaço insuficiente para a segregação e armazenamento do resíduo; falhas na coleta seletiva; falta de consciência dos catadores em relação ao uso de EPI; falta de assistência médica aos trabalhadores; e, falta de apoio do poder público e da sociedade civil.

Em Porto Alegre o processo de trabalho nos galpões de triagem inicia-se com o resíduo coletado sendo depositado em um cesto no interior do galpão. Após, os sacos plásticos são abertos e o resíduo é, então, separado em mesas ou esteiras. O resíduo triado é colocado em bombonas de acordo com a sua classificação. Na etapa seguinte, o material segregado é levado para baias ou silos, onde é armazenado para posterior prensagem e enfardamento, para somente então ser comercializado. O rejeito é armazenado num contêiner, localizado na área externa dos galpões, que é retirado de tempos em tempos pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana e enviado ao aterro sanitário. Além do trabalho na triagem, os catadores ainda realizam a limpeza e varrição dos galpões, manutenção das máquinas e as atividades ligadas à administração das cooperativas (PROJETO GALPÃO 2001 apud MARTINS, 2005).

Em relação à organização do trabalho nas cooperativas de Porto Alegre, foram observadas situações diversas, referentes à: divisão e rodízio de tarefas; remuneração e benefícios;

regulamentos internos; qualificação e sensibilização dos cooperados; rotatividade no trabalho; e, procedimentos para a venda do material (MARTINS, 2005).

Considerando a divisão e rodízio de tarefas, Martins (2005) destaca a divisão do trabalho por gênero. Assim, em alguns casos, mulheres se especializaram em funções consideradas femininas, como a separação inicial do resíduo, enquanto os homens realizam as funções "masculinas", como, por exemplo, o esvaziamento de "bombonas", manejo das prensas e a pesagem dos fardos. Em outros casos, existe rotação de tarefas entre trabalhadores e trabalhadoras.

Além disso, segundo Martins (2005), o rendimento de uma cooperativa é influenciado pelo grau de qualificação e de conscientização de seus cooperados. Quanto mais qualificados e conscientes estiverem os trabalhadores, menor o índice de material não selecionado na esteira de triagem, resultando em maiores benefícios aos trabalhadores. Nesse sentido, a capacitação dos catadores quanto à segurança no trabalho é apontada como um item relevante para melhorar a produtividade e o resultado final do trabalho em termos de renda e de gratificação.

Em Caxias do Sul, a operação das centrais de triagem é feita em cinco etapas, geralmente realizadas de forma linear. A primeira etapa é o recebimento do material que chega às centrais em caminhões de coleta seletiva da CODECA. Este material é depositado no cesto coletor, localizado nos fundos da central. A segunda etapa é a separação do resíduo, que ocorre em mesas e geralmente é realizada por mulheres, pois o serviço é considerado leve. A terceira etapa é o armazenamento temporário, feito em tambores de plástico ou metal. Por se tratar de um serviço pesado, é realizado pelos homens. A prensagem é a quarta etapa e consiste na prensagem de todo material que está nos boxes. Este material é prensado em fardos para posteriormente ser encaminhado para a última etapa, que é a expedição (QUISSINI et al, 2007).

O processo de classificação pode acontecer perpendicular ou paralelo ao silo. Materiais especiais, como o vidro, são previamente classificados e estocados em tambores. A porcentagem de rejeito nestes locais é significativa. Este material que não pode ser reciclado é depositado em

sacos plásticos e tambores para posteriormente ser recolhido novamente pela CODECA e encaminhado para o aterro sanitário.

Em relação ao processo de trabalho nas cooperativas de triagem do Brasil e das empresas privadas de triagem dos Estados Unidos, observa-se que nas empresas, parte do processo de triagem é realizada por máquinas. O material ferroso é separado do restante por magnetismo; e, latinhas e folhas de flandres são atraídas por correntes elétricas. Os trabalhadores, distribuídos ao longo das esteiras, retiram papel e papelão, que seguem para a reciclagem, e objetos destinados inadequadamente para a reciclagem (como televisões e grandes eletrodomésticos). Em seguida há a trituração para as garrafas e frascos de vidro transformando-os em cacos menores do que dois centímetros, estes cacos, são, então separados do restante de resíduo por peneração. Ao longo da esteira os sacos plásticos são removidos manualmente pelos trabalhadores. A maior parte do que resta na esteira é constituído de garrafas plásticas. Estas passam, então, por um equipamento a raio laser, onde são identificados os itens compostos por PET e PEAD que são retirados pelos trabalhadores. O restante do material que fica na esteira é descartado como rejeito (NYCWASTELESS, 2011).

Assim, os trabalhadores de unidades de triagem de resíduo reciclável no Brasil realizam atividade laboral intensa que pode apresentar problemas à saúde destes profissionais. Desta forma, é importante identificar as atividades passíveis de causar agravos à saúde destes trabalhadores, a fim de que sejam propostas medidas minimizadoras destes danos.

3.4.2 Triagem de resíduo sólido urbano: saúde e riscos no trabalho

Para Gonçalves (2004), é de extrema importância reconhecer os determinantes da saúde dos catadores, considerando toda sua amplitude. Deve-se pensar na saúde com uma visão global e flexível, importando-se mais com a qualidade de vida do que com a duração ou quantidade de vida.

Segundo Gonçalves (2004), o patamar mínimo para se considerar em relação à qualidade de vida está ligado à satisfação das necessidades elementares da vida humana, incluindo um padrão adequado de alimentação, acesso à água potável, habitação e saneamento básico, boas condições de trabalho, oportunidades de educação, saúde e lazer.

Ainda, conforme a mesma a autora, grande parte dos trabalhos realizados com catadores de resíduo reciclável versa sobre os impactos da atividade de catação sobre a saúde destes. Para Gonçalves (2004), existem novas questões a serem estudadas, como: a questão da exclusão social e o cotidiano destes trabalhadores e suas perspectivas e qualidade de vida. Estas questões visam à melhoria do contexto social e ao resgate da dignidade social destas pessoas.

Assim, a melhora das condições de saúde de trabalhadores que lidam diretamente com resíduo sólido está inserida num conjunto de ações integradas que englobam as dimensões sociais, sanitárias e ambientais. É importante ressaltar que estas ações devem ser elaboradas levando-se em consideração o contexto em que estes trabalhadores estão inseridos.

Dall'Agnol e Fernandes (2007) afirmam que, em se tratando de danos à saúde humana, devido à diversidade de vias de transmissão e de ação dos vetores, o raio de influência e os agravos à saúde humana causados por resíduo são de difícil identificação. Porém as autoras citam como principais doenças causadas pelo contato direto ou indireto com resíduo, as diarréicas, diretamente relacionadas à falta de lavagem correta das mãos.

Apesar disso o tema saúde do trabalhador, dentre os profissionais da área de saneamento ambiental, ainda é pouco discutido, embora muitos autores apontem a coleta de resíduo sólido urbano como uma atividade de elevado risco à saúde dos trabalhadores (FERREIRA, 2008).

Segundo Sisinno (2000), o resíduo apresenta uma composição variada que pode conter agentes patogênicos e resíduo químico tóxico podendo, assim, afetar direta ou indiretamente o homem, causando problemas à saúde do trabalhador que o maneja.

Os profissionais da limpeza pública e os catadores de resíduo são as pessoas que, em razão de suas atividades, estão em contato direto e contínuo com resíduo, principalmente por inalação e contato dérmico (SISINNO, 2000).

De acordo com Dall'agnol e Fernandes (2008), o trabalho com resíduo pode comprometer a saúde do trabalhador, sendo necessário que a relação saúde e trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido seja compeendida.

Segundo Ribeiro et al. (2009), nas 32 organizações de catadores observadas, a maioria apresentava condições precárias de limpeza, com presença de odores, insetos e roedores. Os autores ressaltam que é importante aprofundar os estudos referentes às condições de trabalho nas organizações, sendo este, um assunto de grande relevância para a saúde.

Sisinno (2000) relata que alguns estudos realizados no Brasil indicam que os maiores problemas relacionados à saúde dos catadores são distúrbios intestinais, parasitoses intestinais, hepatite, doenças de pele, respiratórias e danos nas articulações.

Para IPT/CEMPRE (2000), o alto nível de ruído causado pelas máquinas, o lançamento de sacos pesados, o odor proveniente do resíduo orgânico e a proliferação de vetores como ratos e baratas são as pricipais causas de problemas de saúde em unidades de triagem.

Os catadores estão frequentemente expostos a movimentos repetitivos, levantamento de peso durante suas atividades de trabalho, vibração e trabalho em posições inadequadas (SILVA, 2006).

No trabalho realizado por Almeida (2007), a atividade de segregação foi considerada como atividade que demanda esforço físico entre moderado a muito forte por 95% dos catadores entrevistados. O arraste dos 'bag' e o trabalho de separação de resíduo na esteira foram considaderadas as ações que demandam maior esforço físico. Como consequência, os catadores citaram dores em todo o corpo, principalmente nas pernas e coluna.

A forte carga física da catação, somada ao trato com resíduo e a rotina de trabalho são fatores que predispõem a certos tipos de doenças associadas ao trabalho, entre elas: dores corporais, problemas osteo-articulares e hipertensão (PORTO et al., 2009).

Em relação às principais doenças adquiridas pelos catadores, Porto et al (2009) relatam: gripes e resfriados; dores e problemas ostearticulares; pressão alta; problemas respiratórios; dores estomacais e problemas cardíacos.

É interessante notar que apesar da potencial relação mencionada por vários autores entre os riscos existentes no local de trabalho e doenças, apenas uma pequena parte dos catadores considera que já teve alguma doença provocada pelo trabalho com resíduo (PORTO et al 2009).

Assim, Porto (2009) conclui que os catadores só reconhecem que têm algum problema de saúde quando este os leva a faltar do trabalho. Segundo o autor, os trabalhadores tendem a negar a relação direta entre o trabalho e problemas de saúde (PORTO et al 2009).

Qussini et al (2007), observaram que os catadores de Caxias do Sul, acabam se adaptando e se conformando com a atividade e o ambiente de trabalho e passam a não identificar os riscos e as difuldades do trabalho.

Para os catadores, ter saúde é poder trabalhar, ou seja, a saúde é percebida como capacidade para o trabalho (PORTO et al; 2009; MEDEIROS e MACEDO, 2008; e, DALL'AGNOLL e FERNANDES, 2008).

Nesta mesma linha, Miura, citada por Medeiros e Macêdo (2008), afirma que os catadores não parecem preocupados com os prejuízos provocados à saúde pelo trabalho, pois este garante a sua subsistência e promove sua inserção social e profissional. Segundo a autora, as dores nas pernas, a intoxicação pelo resíduo, os cortes, os arranhões, não são considerados agravos à saúde, pois podem ser curados.

O mesmo comportamento foi observado por Dall'Agnol e Fernandes (2008). Segundo as autoras, para os catadores a possibilidade de cura determina a importância de uma doença para a manutenção do *status* de saudável.

As autoras observam que, embora os catadores tenham apontado alguns agravos à saúde que podem ser adquiridos no contato com resíduo, estes não consideram que o trabalho tenha influência na promoção e manutenção da saúde. Mesmo reconhecendo que as doenças respiratórias e as alergias podem ser adquiridas através do contado com resíduo, não foi conferida preocupação com tais doenças, mediante o argumento de que são passíveis de cura com o uso de medicação. Os catadores demonstram preocupação apenas com o risco de contrair doenças que consideram graves, como o caso da AIDS, durante manuseio de resíduo de serviços de sáude.

Em relação aos riscos ocupacionais a que podem estar expostos, no levantamento realizado na Cooperativa de Material Reciclável Capela do Socorro por Parra et al. (2008), foram encontrados os seguintes resultados:

- riscos de acidentes e quedas:
- na esteira devido ao pouco espaço para transitar;
- risco de queda no fosso;
- falta de iluminação;
- alimentação da esteira; e,
- retirada dos 'bag' no final da esteira;
- riscos físicos:
- na área externa, exposição a intempéries;
- ausência de instalação dos dispositivos de combate a incêndio; e,
- ausência de bancadas no setor de separação de papel;
- riscos ergonômicos:
- ausência de assentos e apoios para os pés, pois, o trabalho é realizado em pé;
- adoção de posturas viciosas, movimentos repetitivos com utilização de força muscular com risco de LER/DORT:
 - ausência de pausas regulares;
 - flexão de coluna na alimentação da esteira; e,

- esforço na operação de transporte do fardo após a prensagem e pesagem; e,
- riscos químicos e biológicos:
- cozinha no mesmo ambiente da triagem de resíduo ;
- material reciclado sujo, com resíduo de substâncias químicas perigosas ou objetos não recicláveis, gerando processos irritativos e alérgicos da pele e vias respiratórias; e,
 - animais em decomposição e sujidade.

Os trabalhadores do setor de limpeza urbana estão expostos a inúmeros riscos ocupacionais e estes variam de acordo com as atividades realizadas, a maneira e o local em que são realizadas.

Porém, observa-se que, para os catadores, o significado de saúde e a existência de riscos no local de trabalho estão relacionados à possibilidade de trabalhar, indiferente das condições que o trabalho ofereça.

Desta forma, é inevitável notar que a atividade de triagem de resíduo resolve alguns problemas para a vida destes trabalhadores, mas também representa outros. É inegável que a geração de renda garante a sobrevivência destes trabalhadores e de suas famílias, no entanto os riscos e as doenças relacionadas com este tipo de trabalho representam uma nova preocupação que, por enquanto, parece não ser sentida pelos trabalhadores (DALL'AGNOL e FERNADES, 2008).

Apesar destas preocupações ainda não serem sentidas pelos catadores, na realização da atividade laboral acontecem acidentes e estes podem ser favorecidos pelos riscos ocupacionais existentes e/ou problemas de saúde. Ainda, é importante destacar que a ocorrência de acidentes no local de trabalho pode gerar prejuízos à saúde do trabalhador.

3.4.3 Acidentes de trabalho em unidades de triagem de resíduo sólido urbano

Na literatura existem poucos dados referentes a acidentes ocorridos em unidades de triagem de resíduo sólido urbano, porém acredita-se que esta falta de dados deve-se muito mais a escasez de estudos nesta área do que à não ocorrência deste tipo de evento.

Em uma das poucas pesquisas encontradas sobre o assunto, evidenciou-se a relação entre o uso de equipamentos de proteção individual e a ocorrência de acidentes. Assim, em nove galpões de reciclagem de Porto Alegre, identificou-se que apenas 34% dos catadores usavam habitualmente os equipamentos. Como consequência, o índice de acidentes de trabalho é alto, já que 25% dos catadores admitiram que já tinha sofrido algum tipo de acidente, sendo os mais frequentes os que envolvem cortes e prensagem dos dedos ou da mão (MARTINS, 2005).

Porto et al. (2009) realizaram um trabalho com catadores de um aterro e de uma cooperativa de triagem e observam que muitas vezes a relação trabalho e doenças não é bem percebida por estes trabalhadores, porém no que diz respeito a acidentes, a maioria (71%) mencionou já ter se acidentado. Dentre os casos de acidentes mencionados, destacam-se cortes com vidros, as perfurações com outro material, quedas, topadas, contusão por objetos na cabeça, queimaduras e atropelamentos.

Ribeiro et al. (2009) pesquisaram 32 organizações de catadores na Região Metropolitana de São Paulo e relataram que em 62,5% das organizações foi registrado algum tipo de acidente nos seis meses anteriores à pesquisa. Os autores constataram que a maioria dos acidentes referiase a cortes com vidros. Outros tipos de acidente também foram citados, como: acidentes na atividade de prensagem; ferimentos com agulhas, facas e sucatas; ferimentos nos olhos; quedas de caminhão ou acidentes ao puxar carrinhos; e, queimadura com produto químico. Para os autores, com estes resultados ficou claro a necessidade da realização de campanhas de prevenção a acidentes e de vacinação junto aos catadores.

Apesar destes números, muitos estudiosos garantem que a situação é ainda mais grave, pois no Brasil há, em grande parte das vezes, a subnotificação de acidentes de trabalho. Os números, portanto, podem não retratar a realidade da questão de acidentes laborais no país.

Robazzi (1991) afirmou que, já na década de 70, do século passado, quando o Brasil foi considerado o país campeão de acidentes, provavelmente, o país já tinha muito mais acidentes dos que os registrados nas estatísticas oficiais. Acredita-se que este problema ainda persista.

Assim, pode-se observar que a temática acidente de trabalho é abrangente e complexa, pois além de poder ser analisada sob diversos pontos de vista, na maioria das vezes os números encontrados oficialmente são menores dos que existem na realidade.

Ainda, quando se trata de acidentes em serviços de limpeza urbana, na literatura específica, são poucos os trabalhos que tratam de atividades relacionadas a triagem de material reciclável, sendo assim necessários estudos mais específicos voltados para este setor, procurando identificar quais são os acidentes mais comuns, suas causas e, ainda, a forma com que são notificados.

3.5 Cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano de Campinas

A cidade de Campinas é umas das seis cidades, das dezenove pertencentes à RMC, que possui coleta seletiva. Na cidade este tipo de coleta é feito de três diferentes formas (DLU, 2009):

- coleta seletiva domiciliar, abrangendo 210 bairros;
- coleta seletiva em comunidades organizadas, abrangendo 419 estabelecimentos; e,
- coleta seletiva em locais de entrega voluntária, 14 conteineres distribuidos em pontos estratégicos da cidade.

O material coletado pelo serviço de coleta seletiva é enviado às cooperativas de triagem existentes na cidade. As cooperativas são responsáveis pela separação e venda do material (DLU, 2009a).

Desde 2006, a venda do material reciclável das cooperativas visitadas é feita, empartes, por meio da Reciclamp. A Reciclamp tem o objetivo de vender conjuntamente o material das cooperativas constituintes, conseguindo, assim, facilitar a comercialização e melhorar o preço de venda, aumentando, consequentemente a renda dos cooperados (ESCRITÓRIO DE COMUNICAÇÃO, 2011).

Oficialmente estão localizadas na cidade de Campinas 13 cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano, uma cooperativa de reciclagem de óleo usado e uma cooperativa de triagem de material reciclável em resíduo de construção civil. As cooperativas localizadas na cidade são (DLU, 2009b):

- Cooperativa Barão Geraldo (Cooperbarão);
- Cooperativa Nossa Senhora Aperacida (Reciclar);
- Cooperativa Aliança;
- Cooperativa Bom Sucesso;
- Cooperativa São Bernardo;
- Cooperativa Antonio da Costa Santos;
- Cooperativa Havilá;
- Cooperativa Santo Expedito;
- Cooperativa Divipaz;
- Cooperativa Santa Genebra;
- Cooperativa Dom Bosco;
- Cooperativa Unidos na Vitória (CEASA);
- Cooperativa Santos Dumont;
- Cooperativa Remodela; e,
- Cooperativa Tatuapé.

As duas cooperativas que não trabalham com triagem de resíduo sólido urbano, são: Cooperativa Remodela (reciclagem de óleo de cozinha); e, Cooperativa Tatuapé (triagem de Resíduo de Construção Civil). A incubação das Cooperativas de Campinas está a cargo de três diferentes incubadoras, sendo: CRCA (Centro de Referência em Cooperativismo e Associativismo), EDH (Ecologia e Dignidade Humana) e ITCP (Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares).

O CRCA foi constituído em 2002 e desde então atua no atendimento a pessoas de baixa escolaridade e qualificação profissional, procurando, em seus projetos, unir os aspectos social e econômico ao ambiental. Atualmente o CRCA é responsável pela incubação de cinco cooperativas de primeiro grau, ou seja, aquelas que realizam todo o processo de triagem, (Antonio da Costa Santos, Nossa Senhora Aparecida, São Bernardo, Divipaz e Unidos na Vitória) e uma de segundo grau, cooperativa de venda de recicláveis, (Reciclamp) da cidade de Campinas (CAMPINAS RECICLA CRCA, 2010)

O processo de incubação desenvolvido pelo CRCA inclui consultoria nas áreas financeira, administrativa, produtiva, cultura solidária e serviço social. A incubadora apóia as cooperativas na ordenação do trabalho, planejamento do "layout" da cooperativa, definição das funções e responsabilidades e nas relações internas entre os cooperados. Nas cooperativas incubadas pelo CRCA, todos os cooperados recolhem taxa do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) e são vacinados contra tétano e hepatite C, além de receberem treinamento para o uso de EPI (CAMPINAS RECICLA CRCA, 2010).

A EDH atua na incubação de cooperativas desde 2003. O trabalho de incubação realizado pela EDH inclui assessoria operacional, jurídica, contábil, estratégica, administrativa e de comunicação, além de cursos de capacitação aos cooperados. Atualmente estão sob a incubação da EDH 6 cooperativas de resíduo sólido urbano de Campinas (CAMPINAS RECICLA EDH, 2010)

Juntos, o CRCA e EDH incubam 11 cooperativas, contando, no total, com 250 cooperados que processam em média 500 toneladas de material reciclável por mês (CAMPINAS RECICLA, 2010).

A ITCP é um programa de Extensão da Unicamp que tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da Economia Solidária a partir da formação de grupos autogestionários e/ou

cooperativas populares. A ITCP incuba 2 cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano em Campinas (ITCP, 2010).

As incubadoras buscam a gestão auto-sustentável das cooperativas, oferecendo suporte ao desenvovimento integral das mesmas, desempenhando, assim, um papel primordial na valorização do trabalho desempenhado pelos cooperados.

O trabalho desenvolvido nas cooperativas de triagem de resíduo sólido doméstico de Campinas é essencial para que problemas como destinação de resíduo doméstico, desigualdade social e má distribuição de renda possam ser minimizados (CAMPINAS RECICLA, 2010).

Segundo Adauto Marconsin, diretor do departamento de Geração de Emprego e Renda Urbana da prefeitura de Campinas, a criação das cooperativas é um avanço na criação de empregos e para o controle ambiental do município. O trabalho de triagem engloba três aspectos principais: ambiental (devido à quantidade de resíduo que deixa de ser aterrada diariamente); geração de trabalho e renda (por meio da geração de empregos diretos e indiretos); e, aumento da conscientização ambiental da população (devido ao conhecimento da importância do trabalho realizado pelos catadores) (ADITAL, 2010)

Desta forma, o trabalho desenvolvido pelos catadores, nas cooperativas de triagem, faz muita diferença, tanto para a comunidade envolvida quanto para o município.

3.5.1 Cooperativas de triagem de resíduo incubadas pelo CRCA

Atualmente o CRCA incuba/assessora 5 cooperativas situadas na cidade de Campinas. As cooperativas e suas respectivas histórias são (CAMPINAS RECICLA CRCA):

- Cooperativa de Manuseio e Triagem de Materiais Recicláveis Antônio da Costa Santos: a idéia inicial da Associação de Moradores do Jardim Satélite Íris II era de trocar material reciclável por alimentos, porém, não havia um lugar adequado para o armazenamento do material e, desta forma, a idéia não foi bem sucedida. Alguns membros da Associação fizeram o curso de

cooperativismo mininstrado pelo CRCA e em 2004, após a construção de um galpão para triagem, a cooperativa teve seu início. No ano de 2008 a cooperativa iniciou a coleta porta-aporta no condomínio San Conrado, aumentando, consideravelmente, a quantidade de material a ser triado;

- Cooperativa de Triagem de Materiais Recicláveis São Bernardo: as atividades da cooperativa tiveram inicio em 2002, em um galpão situado no Departamento de Limpeza Urbana de Campinas, local em que ainda permanece. Em 2007 a cooperativa adquiriu sua Inscrição Estadual e iniciou modificações no processo de trabalho, como, por exemplo, o abandono da esteira por mesas de triagem. Em 2008 foi iniciado um trabalho de construção de identidade e profissionalização do trabalho, o que permitiu que a cooperativa aumentasse o número de cooperados;
- Cooperativa de Coleta e Manuseio de Materiais Recicláveis Nossa Senhora Aparecida Projeto Reciclar: a cooperativa teve início com a mobilização do Grupo de Apoio ao Desempregado da Paróquia Nossa Senhora Aparecida. O Grupo criou curso de informática e artesanato, no entanto faltava uma atividade que significasse uma opção de trabalho para os desempregados. Em 1999 foi feita a primeira coleta da cooperativa na praça em frente à Paróquia. Com o passar dos anos, a quantidade de material aumentou e a Prefeitura de Campinas cedeu a área de triagem por tempo indeterminado. Em 2007 a cooperativa terminou as obras de expansão e adquiriu um caminhão para coleta particular. Desde 2008 a cooperativa vem fazendo investimentos em suas instalações e equipamentos;
- Cooperativa Triagem de Materiais Recicláveis Direito de Viver na Paz Divipaz: as atividades da cooperativa Divipaz tiveram inicio em outubro de 2003. Nesta época a cooperativa funcionava em terreno inadequado contando apenas com uma estrutura de madeira e lonas. O material a ser triado ficava disposto no terreno a céu aberto. Em 2006 a cooperativa recebeu a cessão definitiva da área em que estava instalada. No ano de 2007, por meio de parcerias com empresas privadas, o barração para triagem foi construído possibilitando, assim, um ambiente adequado de trabalho. Ainda em 2007 a cooperativa obteve a sua legalidade, seu CNPJ e sua Inscrição Estadual. Em 2008 a cooperativa Divipaz começou a organizar seu processo de produção, seu espaço, organização do trabalho e melhorias nas condições de trabalho coletivo e individual; e,

- Cooperativa de Materiais Recicláveis Unidos na Vitória: a cooperativa surgiu da união de trabalhadores que coletavam material reciclável na Ceasa Campinas com um grupo de desempregados que tinha o interesse de montar uma cooperativa. Com apoio da Ceasa, a cooperativa iniciou suas atividades embaixo de uma árvore em agosto de 2003. Após investimentos da Ceasa, a cooperativa teve suas condições de trabalho melhoradas significativamente. Todo material reciclável gerado na Ceasa Campinas é coletado pela Unidos na Vitória. A partir da relação entre a Unidos na Vitória e a CEASA Campinas a cooperativa se transformou num elemento fundamental na gestão de resíduo sólido da CEASA. Em Novembro de 2008 a CEASA Campinas recebeu o Prêmio RAC – SANASA de Responsabilidade Ambiental, pelo seu projeto de Gestão de resíduos com inclusão social, que tem a Cooperativa Unidos na Vitória como parte integrante do processo.

3.5.2 Cooperativas de triagem de resíduo incubadas pelo EDH

A ONG Ecologia e Dignidade Humana é a responsável pela incubação e assessoria de 5 cooperativas localizadas na cidade de Campinas, a saber (CAMPINAS RECICLA EDH):

- Cooperativa Barão: o processo de formação da cooperativa teve início em 2001, porém, somente em abril de 2002 a cooperativa Barão começou a existir oficialmente. A Cooperbarão ocupa um barracão alugado em parceria com a Prefeitura Municipal de Campinas e recebe o material oriundo da coleta seletiva realizada no município;
- Cooperativa Santos Dumont: a cooperativa Santos Dumont começou em 2003 com a doação de material pelas famílias do bairro Jardim São José. O trabalho de triagem foi, inicialmente, feito na escola Prof. Benevenuto F. Torres. Com o crescimento da cooperativa e sensibilização da população do bairro, a cooperativa passou a ampliar a coleta e alugou um terreno para realizar o trabalho de triagem. Atualmente a parceria com algumas empresas permite a manutenção do aluguel e do caminhão de coleta;
- Cooperativa Aliança: motivados pela campanha da Fraternidade de 1999, um grupo de pessoas pertencentes à Paróquia Nossa Senhora das Dores buscava alternativas de geração de renda e dignificação das pessoas que buscavam trabalho. Neste momento surgiu a idéia da

Cooperativa Aliança. Atualmente a Cooperativa está instalada em um barração localizado na cidade de Sumaré e conta com um caminhão para coleta própria cedido em regime de comodato;

- Cooperativa Santo Expedito: a cooperativa nasceu da união de um grupo de moradores da região da Vila Castelo Branco. Este grupo buscava melhorar sua condição de vida por meio de um emprego digno. Desta forma, o trabalho com reciclável se mostrou uma alternativa de trabalho e de reintegração à sociedade. Atualmente a cooperativa busca melhorar seu ambiente de trabalho e estabelecer parcerias com diferentes empresas; e,
- Cooperativa Tatuapé: a cooperativa Tatuapé foi fundada em 2001 e atua na separação de material reciclável oriundo de resíduo de construção civil. A Tatuapé está localizada em uma área pública (Unidade de Reciclagem de Materiais), local em que ocorre o beneficiamento do resíduo gerado em construções, demolições e reformas.

3.5.3 Cooperativas de triagem de resíduo incubadas pelo ITCP

O ITCP é responsável pela incubação de duas cooperativas localizadas na cidade de Campinas:

- Cooperativa Bonsucesso: a Cooperativa Bonsucesso foi fundada no ano de 2002 pela união de ex-catadores de material reciclável. A cooperativa conta hoje com uma sede no bairro de Nova Aparecida, em Campinas, e tem como objetivo oferecer alternativas de renda e trabalho digno para diversas famílias excluídas do mercado de trabalho (GRUPO RISCO); e,
- Cooperativa Havilá: teve inicio com a união de catadores do bairro Parque Via Norte, local em que a cooperativa está situada.

As cooperativas que não foram identificadas como tendo incubação do CRCA, EDH ou ITCP funcionam de forma independente, ou seja, não são assessoradas ou incubadas por nenhuma das duas ONG e do ITCP. Ressalta-se que algumas destas cooperativas, não citadas, podem ter contado com o apoio das incubadoras em certo momento de sua história, no entanto, atualmente não fazem mais parte do quadro das incubadoras.

4 METODOLOGIA

A metodologia empregada nesta tese está dividida em:

- revisão bibliográfica;
- caracterização do objeto de estudo;
- método de investigação;
- desenvolvimento experimental; e,
- análise dos dados.

4.1 Revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica foi realizada de forma a fornecer subsídio teórico para o desenvolvimento da pesquisa. Assim, foi realizada, principalmente, a partir de publicações nacionais sobre resíduo sólido, saúde e profissionais da área de gestão de resíduo sólido, conforme descrito no capítulo 3. Foram também utilizadas algumas referências internacionais, pois, devido à especificidade do tema, não foram encontradas muitas.

4.2 Caracterização do objeto de estudo

A cidade de Campinas foi o local escolhido para o desenvolvimento do trabalho, por ser uma cidade com relevância econômica no Estado de São Paulo e por possuir um programa de coleta seletiva com destinação do material para cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano.

A cidade de Campinas localiza-se no interior do Estado de São Paulo e é a sede da Região Metropolitana de Campinas - RMC.

O município de Campinas é formado pela cidade de Campinas e por quatro distritos, sendo: Joaquim Egídio, Sousas, Barão Geraldo e Nova Aparecida, ocupando uma área de 796 km². Segundo dados do Censo 2010 a cidade possui 1.080.999 habitantes (IBGE, 2011).

A localização das cooperativas e da UNICAMP é mostrada na FIGURA 4 1.



LEGENDA: 1 — Cooperativa Barão Geraldo; 2 — Cooperativa Nossa Senhora Aparecida; 3-Cooperativa Aliança; 4 — Cooperativa Bonsucesso; 5 — Cooperativa São Bernardo; 6 — Cooperativa Antonio da Costa Santos; 7 — Cooperativa Havilá; 8 — Cooperativa Santo Expedito; 9 — Cooperativa Divipaz; 10 — Cooperativa Santa Genebra; 11 — Cooperativa Dom Bosco; 12 — Cooperativa Unidos na Vitória; 13 — Cooperativa Santos Dumont; 14 — Cooperativa Tatuapé; e, 15 — Cooperativa Remodela.

FIGURA 4.1 Localização geográfica das cooperativas instaladas em Campinas e da UNICAMP. FONTE: Baseada em Google Maps (2011)

De acordo com o tipo de pesquisa a ser realizado, em função do tipo de informação pretendida e do tempo necessário para a realização das entrevistas e análises, optou-se por selecionar um grupo de cooperativas. Desta forma, decidiu-se utilizar na pesquisa as cooperativas que são incubadas pelo CRCA. Esta escolha foi feita devido ao CRCA ser responsável pela

incubação da maior cooperativa da cidade (Nossa Senhora Aparecida) e por ser a incubadora mais antiga dentre as três existentes.

Das cinco cooperativas incubadas pelo CRCA na cidade de Campinas, em quatro (Antonio da Costa Santos, São Bernardo, Divipaz, Nossa Senhora Aparecida) o processo de trabalho é bastante semelhante ao processo realizado nas outras 9 cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano da cidade. Todas estas cooperativas recebem resíduo proveniente da coleta seletiva realizada no município e realizam a triagem e a comercialização desse material.

Já a Cooperativa Unidos na Vitória, a coleta é realizada no interior do CEASA. Os catadores possuem carrinhos e eles próprios coletam o resíduo nas barracas. O material coletado tem características diferentes do coletado pela coleta seletiva, pois não é proveniente de residências, sendo composto basicamente por papelão, plástico e madeira. Desta forma, na Unidos na Vitória, apenas uma catadora realiza o serviço de triagem, enquanto os outros se ocupam da prensa e coleta.

Assim, devido às cooperativas Antonio da Costa Santos, Nossa Senhora Aparecida, Divipaz e São Bernardo realizarem o trabalho de maneira semelhante à maior parte das cooperativas de Campinas optou-se por escolhê-las para o desenvolvimento do trabalho. Esta escolha teve como objetivo manter a homogeneidade da amostra, para uma possível generalização dos dados para o Município de Campinas.

4.3 Método de investigação

Considerando os aspectos descritivo e exploratório da pesquisa, optou-se pela pesquisa qualitativa como método de investigação. Conforme Minayo e Gomes (2010), na pesquisa qualitativa "trabalha-se com o universo de significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes".

Considerou-se a pesquisa qualitativa como tipo de pesquisa mais adequado para cumprir os objetivos da pesquisa, possibilitando assim abordar, junto aos catadores, suas opiniões, pensamentos e ações, sempre integradas na realidade vivida e compartilhada entre eles.

Para verificar as percepções dos catadores de unidades de triagem de resíduo sólido urbano em relação ao trabalho com resíduo sólido, ao conceito de saúde, e, aos riscos e perigos a que estão expostos; e, também para caracterizar as condições de trabalho nas cooperativas utilizou-se para coleta de dados observações de campo e entrevistas. Por fim, foram considerados e interpretados os dados obtidos em campo (observações e entrevistas) para a proposição de medidas de melhorias e de valorização do trabalho de catação.

4.4 Desenvolvimento experimental

De forma a atingir os objetivos desta pesquisa, foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- fase exploratória de campo;
- definição de pré-categorias de análise;
- definição e elaboração do instrumento de coleta de dados e do Termo de Consentimento
 Livre e Esclarecido;
 - definição da amostra; e,
 - obtenção de dados de campo.

4.4.1 Fase exploratória de campo

Segundo Peres (2003), a fase exploratória de campo tem a função de orientar as ações do pesquisador, oferecendo subsíduos para a definição de pré-categoriais de análise, questões norteadoras e definição dos instrumentos de coleta de dados.

A fase exploratória de campo foi constituída por duas etapas: contato com a ONG CRCA e visitas às cooperativas da cidade.

Nesta fase foram realizados diversos contatos com o CRCA, visando ao apoio da ONG para a realização da pesquisa; ao entendimento do papel da incubadora nas cooperativas; e, para a apresentação deste trabalho aos dirigentes das cooperativas.

Foram feitas visitas a todas as cooperativas de triagem de resíduo de Campinas.

Nesta etapa da fase exploratória de campo teve-se como objetivo conhecer e observar a situação de todas as cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano de Campinas. Foram observadas as instalações das cooperativas; o processo de trabalho; as atividades realizadas; e, o uso de EPI.

O registro das observações e das conversas foi por meio de anotações no caderno de campo; gravação em áudio; e, fotografias. Este material constituiu parte do material de campo.

Foram realizadasdefinido a realização de três visitas em cada uma das cooperativas selecionadas, sendo:

- primeira visita: apresentação do trabalho para as presidentes das cooperativas e observação do processo de trabalho;
 - segunda visita: assinatura do termo de autorização para realização da pesquisa; e,
 - terceira visita: realização das entrevistas.

4.4.2 Definição de pré-categorias de análise

Após a realização da primeira visita a cada cooperativa foi possível a definição das précategorias de análise a serem utilizadas para a definição do roteiro para coleta de dados.

Segundo Peres (2003), a definição de pré-categorias é importante para conduzir a obtenção de dados em campo, pois baseadas nestas é possível definir o roteiro que ajudará o pesquisador e direcionar suas ações em campo.

As categorias de análise são grupos de elementos classificados sob um mesmo título. Neste trabalho utilizou-se como critério de caracterização o tema, assim todos os aspectos relacionados, por exemplo, a saúde foram classificados na categoria conceituação de saúde.

Considerando os objetivos da pesquisa, foram formuladas as seguintes pré-categorias: conceituação de saúde; percepção de perigo no ambiente de trabalho; percepção de risco no trabalho; ações de capacitação; estratégias de prevenção a riscos e acidentes no trabalho; e, satisfação no trabalho.

Vale ressaltar que, nesta etapa, apenas foram definidas as pré-categorias de análise. As categorias, propriamente ditas, a serem utilizadas na análise dos dados foram definidas posteriormente à realização das entrevistas.

Esta escolha de definição das categorias de análise somente após a coleta de dados é justificada por Franco (2008, p.67), "... novas categorias que emergem da fala dos entrevistados e que devem ser incorporadas à análise que se torna, em consequência, mais rica e relevante."

De acordo com as categorias pré-definidas pôde-se conduzir a obtenção de dados em campo, definindo as questões constantes no instrumento de coleta de dados.

4.4.3 Definição e elaboração do instrumento de coleta de dados e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

A definição do instrumento de coleta de dados foi de fundamental importância para o estudo como um todo, pois a escolha de um instrumento que limite a abrangência e profundidade dos dados pode comprometer todo o trabalho realizado.

Assim, para a definição do instrumento de coleta de dados, os seguintes aspectos foram levados em consideração:

- o caráter subjetivo do tipo de estudo, pois é pretendido conhecer o significado do trabalho e a percepção de riscos dos catadores de unidades de triagem de resíduo sólido urbano;
 e,
- as características do objeto de estudo, a saber: escolaridade; relações de trabalho existentes; comportamento frente ao grupo; entre outras.

Considerando os aspectos citados, concluiu-se que a entrevista seria o instrumento mais adequado para ser utilizado, pois:

- a aplicação de questionário não contemplaria os objetivos do trabalho, já que pretendiase verificar as opiniões e percepções dos trabahadores; e,
- a aplicação da técnica de grupo focal poderia constrager alguns trabalhadores, influenciando na exposição de suas opiniões e sentimentos.

Dentre os tipos de entrevistas existentes (estruturada, não-estruturada e semi-estruturada), optou-se pela entrevista semi-estruturada. Nas entrevistas semi-estruturadas, o entrevistador tem um roteiro básico de perguntas, mas estas não são limitadas ao roteiro, ou seja, o pesquisador tem liberdade de inserir ou retirar questões, aprofundar temas e assim por diante (PERES, 2003).

Na elaboração do roteiro básico a ser utilizado nas entrevistas com os catadores consideraram-se as pré-categorias estabelecidas, levando-se em consideração assuntos relacionados ao processo de trabalho em unidades de triagem de material reciclável; concepções de saúde e de risco; identificação de possíveis riscos à saúde no local de trabalho; e, a visão e a satisfação que o trabalhador tem com seu trabalho.

Nesta etapa também foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com base nas recomendações do Comitê de Ética em Pesquisa (FMC, 2009) e este é apresentado no APÊNDICE B.

4.4.4 Definição da amostra

Segundo Minayo e Gomes (2010), na pesquisa qualitativa há a preocupação em demonstrar um grau de realidade que não pode ser quantificado, pois se trabalha com o universo de significados, crenças, valores, aspirações, que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. A autora destaca que a amostra deve contemplar a totalidade do problema estudado e que deve ser definida em função de possibilidade de serem encontradas recorrências nas respostas dos entrevistados. Assim, o julgamento do pesquisador é determinante na definição da amostra.

Neste estudo foi adotado que os entrevistados deveriam se enquadrar em, pelo menos um dos seguintes critérios:

- estar a mais tempo de trabalhando na cooperativa;
- ter presenciado ou vivenciado algum episódio de acidente; e/ou doença resultante do trabalho realizado; e,
 - relatar a ocorrência de dores no corpo.

O presidente/coordenador das cooperativas identificou os indivíduos que obedeciam aos critérios de seleção definidos neste trabalho. Os presidentes/coordenadores foram escolhidos no papel de informantes-chave, pois possuem um conhecimento diferenciado das particularidades das cooperativas e dos trabalhadores.

Assim, com os indivíduos selecionados iniciaram-se as entrevistas. O critério da saturação foi utilizado para limitar tanto o tempo de duração de cada entrevista quanto o número de entrevistas, isto é, até identificar-se a recorrência das respostas dos entrevistados, em cada cooperativa.

No inicio de cada entrevista, foi verificado a pertinência da indicação da presidente/coordenadora da cooperativa, por meio da confirmação, com a entrevistada, do seu enquadramento em pelo menos um dos critérios adotados como pré-requisito para sua escolha.

Ressalta-se que, pelo fato de se tratar de um trabalho qualitativo, não se pôde definir, a priori, um quantitativo adequado. "A amostra deverá contemplar a totalidade do problema em suas múltiplas dimensões" (MINAYO e GOMES, 2010).

4.4.5 Obtenção dos dados de campo

Todas as entrevistas foram realizadas pessoalmente e apenas pela pesquisadora, nas próprias cooperativas. Ressalta-se que antes da realização das entrevistas foram seguidas as ações recomendadas por Minayo e Gomes (2010):

- apresentação: a pesquisadora apresentou-se aos cooperados informando que o trabalho a ser realizado contava com a autorização da presidente e apoio da incubadora. Esta ação teve como objetivo estabelecer uma relação de confiança com os trabalhadores;
- menção do interesse da pesquisa: antes do início da entrevista foi explicado, resumidamente, sobre o que se tratava o trabalho e, também, destacado como o depoimento do cooperado poderia contribuir para a pesquisa;
- explicação dos motivos da pesquisa: foi explicado o por quê da realização do estudo e as motivações para o tema;
- justificativa da escolha do entrevistado: foram explicados os critérios que levaram à sua seleção para a entrevista; e,
- autorização do entrevistado: foi explicado que a entrevista só ocorreria com a autorização de cada participante para gravação em áudio, sendo assegurado: livre participação e direito à desistência a qualquer momento, anonimato, caráter confidencial das informações e isenção de quaisquer influências que pudessem interferir no acesso e manutenção do trabalho. Nesta etapa foi lido o TCLE (APÊNDICE B) ao trabalhador a ser entrevistado e foi solicitada a cada um dos participantes a sua assinatura. O cooperado assinava uma cópia do TCLE que ficava com a pesquisadora e a outra cópia, contendo a assinatura da pesquisadora, era fornecida ao trabalhador.

Para maximizar a validade das entrevitas, valeu-se das seguintes técnicas: conforto físico durante a entrevista; disponibilidade da dupla (entrevistadora e entrevistado) em se estender a

entrevista, se necessário, além do tempo previsto; local da entrevista familiar ao entrevistado; relação de confiança entre o entrevistador e o entrevistado; e; se necessário, possibilidade de mais de um encontro com os entrevistados. Estas técnicas maximizam a validade das entrevistas por facilitarem a expressão subjetiva dos entrevistados (FONTANELA, CAMPOS e TURATO, 2006).

Ainda, para facilitar a expressão dos entrevistados evitou-se fazer perguntas que pudessem causar constrangimento (principalmente em relação a questões sobre acidentes, riscos no trabalho e uso de EPI). Para minimizar o eventual constrangimento causado por estas perguntas, utilizou-se a mesma técnica de Peres (2003), optando-se por utilizar perguntas incluindo uma terceira pessoa (por exemplo: você conhece alguém que sofreu algum acidente no trabalho aqui na cooperativa? O pessoal daqui costuma usar EPI?).

As entrevistas foram gravadas em aúdio, sendo, após, transcritas, na íntegra, pela pesquisadora, tomando-se cuidado para manter a forma de expressão do entrevistado (APÊNDICE D).

4.5 Análise dos dados

Para a descrição do ambiente e processo de trabalho nas cooperativas foram utilizadas as observações feitas em campo. Durante as visitas às cooperativas, observou-se os fatores relacionados aos objetivos da pesquisa.

Para a análise das entrevistas optou-se por utilizar a análise temática de conteúdo seguindo a metodologia proposta por Minayo e Gomes (2010). Assim sendo, a análise dos dados seguiu as seguintes etapas:

- transcrisão das entrevistas e leitura compreensiva do material (no caso desta pesquisa o material é constituído pelas transcrições das entrevistas). Nesta primeira leitura procurou-se obter uma idéia geral das entrevistas; observar as particularidades dos discursos; identificar as categorias que orientarão a análise; e,

- exploração do material: nesta fase trechos ou frases foram extraídos das entrevistas e distribuidos nas categorias idetificadas anteriormente (item 4.4.2). Após esta classificação, foi feita uma leitura detalhada dos trechos constituintes de cada categoria, para que, por meio de inferências, fossem identificados os núcleos de sentido de cada categoria. Assim, com os núcleos de sentido identificados buscou-se agrupá-los em grandes temas, possibilitando elaborar uma redação para cada tema. Nesta redação procurou-se relacionar os textos de análise com as observações da pesquisadora, assim como dados de outros estudos e conceitos teóricos.

Para a análise dos dados utilizou-se trechos das falas dos catadores, sem edição, ou seja, as palavras foram transcritas da mesma forma como foram pronunciadas pelos entrevistados. Cada um dos sujeitos entrevistados foi identificado com uma letra e um número. A letra refere-se à profissão (C, catador) e o número refere-se à ordem de realização das entrevistas.

Foram elaboradas tabelas e gráficos, bem como, onde possível, calculadas porcentagens.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões estão divididos em: contato com a incubadora; roteiro para coleta de dados; visitas às cooperativas; agendamento das visitas; características das cooperativas; organização e características do ambiente de trabalho; entrevistas; e, medidas de melhoria e de valorização do trabalho de catação.

5.1 Contato com a incubadora

O primeiro contato com a incubadora CRCA foi feito por email no primeiro semestre de 2010. Nesta ocasião foi resumidamente explicada a proposta do trabalho e, agendada uma reunião com o presidente da ONG.

Os objetivos desta reunião foram: apresentar o estudo a ser desenvolvido; conhecer o papel da incubadora no dia-a-dia das cooperativas; conhecer a situação das cooperativas no tocante a legalidade, história, composição, etc; e, criar a oportunidade para a ONG fazer sugestões ao trabalho.

Após a apresentação do estudo, explicando os objetivos e a metodologia que seria utilizada, o presidente da ONG fez uma breve apresentação das cooperativas incubadas destacando o processo de surgimento das mesmas em Campinas e também os principais problemas atuais enfrentados.

Ainda, durante a reunião, foi passado à pesquisadora um documento com os contatos de todas as cooperativas incubadas pelo CRCA. Neste documento constavam: os nomes das presidentes, telefones para contato, endereço e também um pequeno histórico de cada cooperativa. Além, foi dada autorização, pelo presidente da ONG, para que fosse utilizado o seu nome, assim como o do CRCA no contato com as cooperativas.

Após esta primeira reunião foram realizadas outras, a fim de que fosse mantido o contato entre a pesquisadora e a ONG e também para que fossem trocadas idéias e sugestões sobre o desenvolvimento da pesquisa.

5.2 Roteiro para coleta de dados

Com a definição das pré-categorias de análise foi possível a elaboração de um roteiro de questões para ser utilizado na coleta de dados (APÊNDICE C).

Foi utilizada a entrevista semi-estruturada. A escolha deste tipo de entrevista proporcionou, na maior parte das vezes, que as entrevistas transcoressem tranquilamente e em forma de um bate papo descontraído, devido à relação mais próxima entre a entrevistadora e o entrevistado e à possibilidade de aprofundar-se, sempre que necessário, em algum tema citado pelo trabalhador.

5.3 Visitas às cooperativas

Para facilitar a apresentação dos resultados das visitas realizadas às cooperativas, este item está dividido em:

- agendamento das visitas;
- características das cooperativas;
- organização e características do ambiente de trabalho; e,

- entrevistas.

5.3.1 Agendamento das visitas

Na primeira visita feita a todas as cooperativas de Campinas teve-se como objetivo conhecer e realizar um diagnóstico do funcionamento das mesmas. Estas visitas foram realizadas entre os meses de junho e agosto de 2010.

Observou-se que das 13 cooperativas de triagem de resíduo sólido urbano da cidade, apenas a cooperativa Unidos na Vitória apresentava processo de trabalho diferente das demais. Assim, as 12 cooperativas restantes (inclusive as quatro selecionadas) apresentam "layout"; características; e, processo de trabalho bastante semenhantes.

As demais visitas foram realizadas como determinado na metodologia. Os agendamentos foram realizados por meio de contato telefônico.

As segundas visitas foram realizadas no mês de outubro de 2010 e, nas cooperativas em que a presidente não estava presente, uma coordenadora foi designada por ela para receber a pesquisadora. Nesta visita foram assinados os termos de autorização para realização da pesquisa nas cooperativas selecionadas (APÊNDICE A).

A terceira etapa das visitas só pôde ser agendada após a aprovação do projeto no Comitê de Ética em pesquisa da Unicamp. Após a aprovação, mais uma vez, a pesquisadora realizou contato telefônico para agendar as datas das visitas. Como o objetivo era a realização das entrevistas com os cooperados, apesar de agendadas as datas, muitas vezes, estas tiveram que ser remarcadas.

As razões para o cancelamento das visitas foram: no dia previamente agendado, os cooperados encontravam-se sobrecarregados de trabalho (ou seja, não poderiam parar o trabalho

para conversar com a pesquisadora); ou, as condições climáticas impossibilitavam o trabalho e os cooperados eram dispensados; ou, ocorria alguma atividade na cooperativa e os cooperados eram convocados a participar.

Assim, as visitas, que estavam programas para serem realizadas de novembro a dezembro de 2010, acabaram sendo realizadas até janeiro de 2011.

Vale destacar que em todas as visitas a pesquisadora foi muito bem recebida, tanto pelas presidentes quanto pelos cooperados. As cooperadas selecionadas para participar das entrevistas, mesmo tendo que fazer uma pausa em seus trabalhos, responderam às questões com interesse e tranquilidade.

5.3.2 Características das cooperativas

Uma das principais características observadas durante a realização das visitas às cooperativas foi a predominância de mulheres em relação aos homens, conforme pode ser visto na TABELA 5.1.

TABELA 5.1 Distribuição dos cooperados por gênero nas cooperativas visitadas

Cooperative	Homens		Mulheres		Total
Cooperativa	n°	%	nº	%	1 Otal
Nossa Senhora Aparecida	7	17	35	83	42
Antonio da Costa Santos	10	29	24	71	34
Divipaz	5	29	12	71	17
São Bernardo	2	15	11	85	13
Total	24	23	82	77	106

Na TABELA 5.1 nota-se que em todas as cooperativas o número de mulheres é superior ao número de homens. As mulheres representam 77% do total de trabalhadores das cooperativas de unidades de triagem de resíduo sólido urbano de Campinas.

Isto pode ser explicado pelo fato do trabalho na cooperativa ser encarado como um trabalho passageiro pelos homens que, assim que encontram outro emprego, optam por deixar a cooperativa. Já as mulheres, como encontram mais dificuldade no mercado de trabalho, optam por permanecer na cooperativa.

As tarefas desenvolvidas nas cooperativas são divididas entre todos os cooperados. A coordenação das cooperativas é escolhida por meio de votos dos cooperados e a duração do mandato é de quatro anos.

É de responsabilidade da coordenação a divisão de tarefas, controle de horários de trabalho, metas de triagem, pesagem e venda do material, controle dos gastos e divisão dos lucros.

O horário de trabalho, a meta de triagem e a renda dos catadores variam entre as cooperativas, como se pode observar na TABELA 5.2. Em todas as cooperativas o trabalho é relizado de segunda a sábado, porém, em relação a quantidade de turnos, horário de funcionamento, meta de triagem e renda há variações entre as cooperativas.

Comparando as TABELAS 5.1 e 5.2 nota-se que nas cooperativas com maior número de cooperados o trabalho é realizado em 3 turnos, A Cooperativa Divipaz realiza o trabalho em 2 turnos, no entanto isto só ocorre pois existe a necessidade do turno noturno para garantir a segurança da área da Cooperativa. Assim, percebe-se que as Cooperativas São Bernardo e Divipaz (ambas com menores quantidades de cooperados) realizam a atividade de triagem em apenas um turno.

O fator determinante na quantidade de turnos é a quantidade de resíduo a ser triada. Como as cooperativas Nossa Senhora Aparecida e Antonio da Costa Santos realizam coleta própria, existe a necessidade de mais tempo para a triagem e, consequentemente, de mais turnos.

Ainda, de acordo com a TABELA 5.2, observa-se que somente a Cooperativa São Bernardo não tem o turno noturno. Isto se deve ao fato desta cooperativa estar localizada dentro do Departamento de Limpeza Urbana de Campinas, ou seja, esta área já conta com vigilância no

período da noite. Já nas demais cooperativas existe a necessidade da manutenção de cooperados no período noturno com o objetivo de vigiar os locais, evitando, desta forma, furtos, invasões, etc.

TABELA 5.2 Horário e características do funcionamento das cooperativas visitadas

Cooperativa	Dias de funcionamento*	nº de turno s	Horário de funcionamento	Meta de triagem**	Renda estimada média mensal***
Nossa	seg. a sábado	3*	07h às 13h	31,8kg/hora	R\$600,00
Senhora			13h às 19h		
Aparecida			19h às 07h****		
Antonio da	seg. a sábado	3*	07h às 13h	33,6kg/hora	R\$600,00
Costa Santos			13h às 19h		
			19h às 07h****		
Divipaz	seg a sábado	2	07h às 17h	26,9kg/hora	R\$500,00
-	_		19h às 07h****		
São	seg. a sábado	1	07h às 14h	32kg/hora	R\$600,00
Bernardo	_				

OBS.: * nas cooperativas em que há 3 turnos, no sábado só é realizado o turno da manhã havendo revezamento entre os cooperados. Em um sábado trabalham os cooperados da manhã, no sábado seguinte trabalham os cooperados da tarde. O horário de sábado é reduzido, sendo das 07 às 11h.

Em relação às metas de triagem, acredita-se que estas foram definidas e estabelecidas em função da quantidade média de resíduo separada em meses anteriores (quando ainda não havia meta determinada).

Em todas as cooperativas a renda dos trabalhadores é calculada da mesma forma e varia de acordo com o valor da venda de material do mês. O cálculo é feito da seguinte maneira: do valor total resultante da venda dos recicláveis são subtraídos as despesas com INSS, água, luz, EPI, combustível (nas cooperativas que possuem caminhão próprio), Reciclamp, fundos de reserva e despesas gerais. O valor restante é dividido igualmente entre os catadores, de acordo com a quantidade de horas trabalhadas.

^{**} meta válida para os turnos do dia. Valor expresso em kg/hora por trabalhador da mesa de triagem.

^{***} valor expresso em R\$/mês por cooperado

^{****} neste período só ocorrem as atividades de acondicionamento e/ou prensagem. Os trabalhadores deste período trabalham uma noite sim e outra não.

O valor da renda é outra característica que varia entre as cooperativas. Relacionando a quantidade de resíduo triada por hora (meta) com a renda mensal média obtida pelos cooperados, observa-se que na Cooperativa Nossa Senhora Aparecida os cooperados ganham mais por cada quiilograma de resíduo triado, como pode ser visto na TABELA 5.3.

TABELA 5.3 Valor do resíduo separado em cada cooperativa por unidade de massa

Cooperativa	Meta (kg de resíduo/ hora/ccooperado)	Renda mensal (R\$/cooperado/ mês)	Horas trabalhadas no mês por cooperado*	Valor do kg de resíduo separado por cooperado
Nossa Senhora Aparecida	31,8	R\$600,00	150	R\$0,13
Antonio da Costa Santos	33,6	R\$600,00	150	R\$0,12
Divipaz	26,9	R\$500,00	250	R\$0,07
São Bernardo	32	R\$600,00	175	R\$0,11

Obs.: * Considerando um mês com 25 dias de trabalho.

Alguns fatores podem explicar a diferença de valores obsevada na TABELA 5.3, dentre eles:

- tipo de coleta realizada: nas Cooperativas Nossa Senhora Aparecida e Antonio da Costa Santos é realizada coleta seletiva própria (ou seja, a coleta seletiva é realizada pelo caminhão da própria cooperativa) em empresas e condomínios, o que pode resultar na coleta de maiores quantidades de material com melhor valor agregado (como alumínio e papel branco). Além disso, a qualidade do material coletado é melhor devido ao contato direto com os geradores. As cooperativas São Bernardo e Divipaz não possuem coleta própria, apenas recebem o material coletado pela prefeitura, a qual não tem investido em campanhas informativas e sensibilizadoras para a população;

- tipo de venda realizada: em todas as cooperativas visitadas a venda dos maiores volumes de resíduo é realizada pela Reciclamp. No entanto é interessante destacar que ainda existe a venda para aparistas e sucateiros, pois há certos tipos de plásticos e metais que, mesmo com a consolidação da produção das cooperativas, ainda demora-se muito para atingir os volumes mínimos de venda exigidos pelos recicladores. Desta forma, o valor desta venda varia entre as cooperativas. Pode-se inferir que, como as cooperativas que realizam coleta própria possuem um

material mais limpo (de melhor qualidade), estas consiguem negociar um valor de venda melhor com os aparistas e sucateiros. Ainda, a localização das cooperativas pode influenciar no preço de venda: as Cooperativas Nossa Senhora Aparecida e São Bernardo estão localizadas próximo ao centro da cidade onde não existe a concorrência de outros vendedores de recicláveis, o que pode tornar melhor o poder de negociação destes cooperados. As Cooperativas Antonio da Costa Santos e Divipaz estão localizadas na periferia da cidade e em torno destas cooperativas existem diversos catadores autônomos que acabam concorrendo com as cooperativas na venda do material, tornando as vendas menos vantajosa quando comparadas às vendas das outras duas cooperativas; e,

- o grau de qualificação e de conscientização dos cooperados: segundo Martins (2005), o rendimento de uma cooperativa é influenciado pelo grau de qualificação e de conscientização de seus cooperados, assim, quanto mais qualificados e conscientes estiverem os trabalhadores, menor o índice de material não selecionado na esteira de triagem, resultando em maiores benefícios aos trabalhadores.

Assim, pode-se deduzir que a coleta própria, apesar de representar mais custos para a cooperativa (compra do caminhão e gastos com a manutenção do mesmo) representa importante fator de influência na renda dos cooperados. Deduz-se também que, mesmo tendo sido reduzida devido à implantação da Reciclamp, a venda para aparistas e sucateiros é ainda parte da renda dos catadores e que o preço negociado para venda depende da qualidade do material e da capacidade de negociação, esta influenciada pela existência ou não de vendedores concorrentes.

A divisão de trabalho nas cooperativas é organizada na forma de escalas. As catadoras mulheres se revezam nas atividades: limpeza do local, acondicionamento, alimentação das mesas, triagem e retirada do material já separado. As atividades de prensagem e empilhamento dos fardos são realizadas pelos catadores homens.

A quantidade de trabalhadores em cada atividade varia entre as cooperativas. Foi observado, em todas as cooperativas, que a atividade de prensagem é realizada por dois catadores. Em relação ao trabalho de triagem na mesa, o número de catadores varia de acordo com a cooperativa, como pode ser visto na TABELA 5.4.

Esta variação na quantidade de catadores por mesa de triagem ocorre devido ao tamanho dos barrações das cooperativas, da quantidade de catadores e do tamanho das mesas existentes.

TABELA 5.4 Quantidade de catadores e de mesas de triagem nas cooperativas visitadas

Cooperativa	nº de mesas de triagem	nº de cooperados por mesa de triagem
Nossa Senhora da Aparecida	3	4
Antonio da Costa Santos	3	4
Divipaz	3	2
São Bernardo	3	4

É interessante observar que a Cooperativa Divipaz, que possui a menor quantidade de triadoras por mesa é também a cooperativa que apresenta o menor valor de renda para os cooperados. Assim, pode-se inferir que a quantidade do número de triadoras deve influenciar na eficiência de separação de resíduo dos cooperados.

Os trabalhadores que não estão na mesa de triagem e na prensa (atividades com número fixo de catadores, dois catadores por prensa) realizam as atividades de limpeza, pré-triagem, alimentação e retirada do material já separado.

O modo como as atividades são realizadas é ensinado pelos cooperados mais experientes aos cooperados mais novos. Assim, conforme surgem as dúvidas os cooperados mais novos perguntam aos mais velhos e a otimização do trabalho vai ocorrendo com a prática. Explicações sobre importância e necessidade do uso de EPI também são dadas pelos cooperados mais experientes. Não há sistematização nestes processos.

As observações em relação ao uso de EPI estão descritas no item 5.2.4.

5.3.3 Organização e características do ambiente de trabalho

Nas cooperativas visitadas, os catadores desenvolvem suas atividades em galpões próprios para a atividade de triagem. Nestes galpões encontram-se a mesa de triagem, recipientes para acondicionamento do material já separado, prensa utilizada para o enfardamento, e, fardos de material pronto para venda. Ainda, as cooperativas possuem locais destinados a banheiros, copa, sala da administração, local de armazenamento do material proveniente da coleta seletiva e local para armazenamento do material já enfardado. Na FIGURA 5.1 é mostrado o esquema geral da organização do ambiente de trabalho nas cooperativas visitadas.

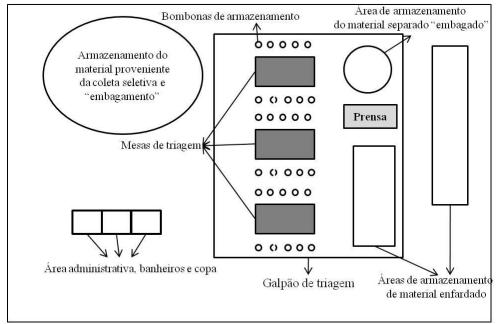


FIGURA 5.1 Organização do ambiente de trabalho nas cooperativas Antonio da Costa Santos, São Bernardo, Nossa Senhora da Aparecida e Divipaz

Existem pequenas diferenças no layout das cooperativas, como: disposição das mesas e localização da prensa dentro do barração, porém, basicamente todas apresentam as mesmas instalações apresentadas na FIGURA 5.1.

O processo do trabalho realizado nas cooperativas Antonio da Costa Santos, Nossa Senhora da Aparecida, Divipaz e São Bernardo é bastante semelhante e ocorre da seguinte forma:

- armazenamento do material da coleta: o resíduo proveniente da coleta seletiva (própria ou a realizada pela prefeitura) é despejado em um local destinado ao armazenamento deste

material. Na cooperativa Antonio da Costa Santos este local de armazenamento é coberto (FIGURA 5.2), já nas demais cooperativas o material é armazenado a céu aberto (FIGURA 5.3);



FIGURA 5.2 Armazenamento em local coberto de material proveniente da coleta seletiva



FIGURA 5.3 Armazenamento a céu aberto de material proveniente da coleta seletiva

-pré-triagem e acondicionamento em 'bags': o material armazenado passa por uma fase de pré-triagem que consiste em uma separação grosseira, quando é retirada parte do material orgânico e papelão. O restante do material é colocado pelos cooperados em 'bags'. Na atividade de acondicionamento em 'bag' os catadores ficam curvados e/ou agachados retirando o material do chão e colocando-o nos 'bags'. Estes 'bags' são então pesados e levados para as mesas de triagem (FIGURA 5.4). Nas cooperativas Antonio da Costa Santos, Nossa Senhora da Aparecida e Divipaz a pré-triagem e o acondicionamento em 'bags' são também realizados no período noturno.



FIGURA 5.4 Pré-triagem e acondicionamento em 'bags'

- abastecimento das mesas de triagem: a alimentação das mesas acontece de duas formas diferentes, variando de acordo com a cooperativa. Nas cooperativas Antonio da Costa Santos e

São Bernardo dois cooperados arrastam o 'bag' até a mesa, elevam o 'bag' e viram-no, despejando o resíduo a ser triado na mesa (Figura 5.5). Nas cooperativas Nossa Senhora da Aparecida e Divipaz, o conteúdo do 'bag' é despejado em um "escorregador" que leva o resíduo até a mesa de triagem (FIGURAS 5.6 e 5.7)



FIGURA 5.5 Arraste do 'bag' para alimentação da mesa



FIGURA 5.6 Visão de fora do barração do "escorregador para alimentação da mesa



FIGURA 5.7 Vista de dentro de barração do "escorregador" para alimentação da mesa de triagem

- triagem: o material constante no 'bag' é despejado nas mesas de triagem para, então, ser separado de acordo com o seu tipo. O material separado é acondicionado em bombonas específicas ou sacos plásticos para, então, ser pesado e prensado (FIGURA 5.8 e 5.9);



FIGURA 5.8 Mesas de triagem na Cooperativa Antonio da Costa Santos



FIGURA 5.9 Mesas de triagem na Cooperativa Divipaz

- eliminação do rejeito: todo material que não foi separado (resíduo orgânico e material não reciclável) sobra na mesa e posteriormente é retirado pelos triadores e acondicionado em sacos plásticos para serem recolhidos pela coleta da prefeitura (FIGURA 5.10); e;



FIGURA 5.10 Rejeito retirado das mesas e a espera da coleta

- armazenamento dos fardos: os fardos são pesados e armazenados para serem posteriormente coletados e vendidos (FIGURA 5.11).



FIGURA 5.11 Material enfardado e pesado

Durante as visitas foi observado que, na maior parte das cooperativas, o material proveniente da coleta seletiva é armazenado a céu aberto, estando, desta forma, sujeito a intempéries (chuva, vento e sol), o que prejudica tanto a quantidade quanto a qualidade do material a ser triado (FIGURAS 5.12 a 5.15).



FIGURA 5.12 Material armazenado a céu aberto em dia de chuva – Foto 1



FIGURA 5.13 Material armazenado a céu aberto em dia de chuva – Foto 2



FIGURA 5.14 Material armazenado a céu aberto em dia de chuva intensa – Foto 3



FIGURA 5.15 Material armazenado a céu aberto em dia de chuva – Foto 4

Em dias de chuvas muito intensas não é possível realizar a pré-triagem e o "embegamento", o que acaba prejudicando a dinâmica de trabalho na cooperativa. Nestes dias os catadores que trabalham no monte (fazendo a pré-triagem e acondicionamento em 'bag') são deslocados para trabalhar nas mesas de triagem, porém, como não há alimentação das mesas, o trabalho fica desequilibrado, gerando prejuízos a todos os cooperados.

Na Cooperativa Divipaz, além do material a ser triado ser armazenado a céu aberto, para a alimentação da mesa é utilizado o sistema de "escorregador" (FIGURAS 5.6 e 5.7). Em dias de chuva fortes, a água escorre para as mesas de triagem, em forma de enxurrada, impossibilitando o trabalho.

Assim, constata-se que a falta de cobertura no pátio de recepção representa um problema de instalação nas cooperativas visitadas.

Ainda em relação ao armazenamento a céu aberto, este obriga os catadores que trabalham no monte a ficarem expostos ao sol, o que pode causar problemas na pele nestes trabalhadores, como queimaduras, manchas e até mesmo câncer de pele. Em dias de sol intenso, foi observado que os catadores protegem-se do sol usando boné ou chapéu, porém, como pode ser visto na FIGURA 5.16, outras partes do corpo ficam expostas à radiação solar. Além disso, estas áreas também podem estar em contato com o resíduo que está sendo acondicionado em 'bags', sendo um fator de risco para a saúde destes trabalhadores.



FIGURA 5.16 Catadoras trabalhando no acondicionamento em 'bags' em dia de sol

Em todas as cooperativas visitadas, parte do material já enfardado também é armazenada em locais sem cobertura. Assim, em dias de chuva, tanto o resíduo a ser separado como os fardos armazenados acabam acumulando água, o que, além de reduzir o preço de venda, pode representar criadouro de mosquitos transmissores de doenças. Ainda, devido à quantidade de resíduo a ser triada e à velocidade em que ocorre a triagem, muitas vezes há um grande acúmulo de material, o que favorece o surgimento de ratos e baratas. Em duas das cooperativas visitadas foi observada grande presença de baratas, inclusive nas áreas destinadas a copa (local de refeições). Vale salientar que os locais destinados ao banheiro, administração e copa apresentavam-se limpos, porém como estão próximos ao local de armazenamento de material,

estão sujeitos à presença de vetores. Ressalta-se que os vetores presentes nas cooperativas podem também resultar em risco para toda a população que reside próxima às cooperativas. Este fato representa um importante aspecto a ser considerado na identificação dos riscos a que estes trabalhadores e a comunidade ao redor estão expostos.

O único tipo de material armazenado obrigatoriamente em local fechado é o papel e suas subdivisões (papelão, arquivo, etc.). O armazenamento do papel é feito, geralmente, dentro do barração de triagem (FIGURA 5.17), reduzindo o espaço destinado às mesas de triagem, à prensa e ao deslocamento da empilhadeira e dos cooperados.



FIGURA 5.17 Armazenamento do papel enfardado e armazenado no interior do barração de triagem

Assim, pode-se concluir que melhorias estruturais nas cooperativas são essenciais para a melhora do processo de trabalho nas cooperativas, aumento da renda e melhora na qualidade de vida dos trabalhadores. Em relação à saúde pública, estas melhorias também são importantes visto que os problemas decorrentes do armazenamento inadequado de material não se restringem somente à área das cooperativas.

Com relação ao uso de EPI, em alguns momentos no decorrer das visitas, foi observado a falta de uso de luvas pelos trabalhadores das mesas (FIGURA 5.18). Ressalta-se que estes foram pequenos instantes e logo o catador colocava a luva, mesmo sem notar a presença da pesquisadora. Mesmo que raros estes momentos podem representar perigo aos trabalhadores. Pode-se deduzir, a partir deste comportamento, que, na visão do trabalhador, pelo fato do não uso

do EPI "ser rapidinho" não há risco de contaminação. Os trabalhadores tendem a negligenciar o risco a que estão expostos. É importante dizer que em todas as cooperativas foram observados avisos da necessidade do uso de EPI.



FIGURA 5.18 Catadora na mesa de triagem trabalhando sem luva

Com relação a outros EPI, todos os catadores usavam bota ou tenis, luvas e uniforme. Em relação ao uso de tênis, observou-se que, algumas vezes, os catadores pisam na parte de trás do tênis e o calcanhar acaba ficando exposto e consequentemente sujeito a ferimentos (FIGURA 5.19). Próximo ao local em que a catadora da foto estava trabalhando a pesquisadora encontrou um caco de vidro pontiagudo (FIGURA 5.20)



FIGURA 5.19 Uso inadequado do tênis



FIGURA 5.20 Caco de vidro encontrado no material a ser separado

Os trabalhadores responsáveis pelas prensas, em duas das cooperativas visitadas, utilizavam também protetor auricular e óculos. Observou-se, porém que este uso não era constante e que os trabalhadores não retiravam as luvas tanto para colocar quanto para retirar os óculos e os protetores auriculares, o que resulta em nova fonte de contaminação.

Assim, em relação ao uso de EPI, verificou-se que em todas as cooperativas há a disponibilidade e o uso dos equipamentos, no entanto, nem sempre estes são utilizados de maneira adequada, tornando necessária uma maior sensibilização destes trabalhadores em relação ao uso adequado de luvas, botas/tênis, óculos e protetores auriculares.

A área administrativa das cooperativas é composta por uma sala com mesas e cadeiras e, em algumas cooperativas (duas) há computador. A copa é utilizada por todos os catadores para refeições. Também neste local os trabalhadores guardam seus pertences pessoais.

Considerando as características do ambiente de trabalho observou-se:

- quanto à delimitação da área da cooperativa: nas cooperativas Nossa Senhora Aparecida, Antonio da Costa Santos e Divipaz a área pertencente a cada cooperativa é bem delimitada por meio de cercas. A Cooperativa São Bernardo, por estar situada dentro do Departamento de Limpeza Urbana de Campinas, não é delimitada, porém a cooperativa ocupa os fundos do terreno do DLU, o que permite a identificação visual da área da cooperativa;

- meios de acesso: o acesso à Cooperativa Nossa Senhora Aparecida pode ser feito por dois portões (um deles utilizado basicamente para entrada e saída de caminhões e o outro utilizado para entrada e saída de carros menores. Nas demais cooperativas o acesso é realizado por apenas um portão (no caso da Cooperativa São Bernardo, este acesso se dá pela portaria do DLU);
- condições do terreno: com exceção da Cooperativa São Bernardo, as cooperativas ocupam terrenos com topografia irregular, sendo uma região mais alta que a outra. Além disso, as vias de trânsito dentro das cooperativas são de terra e/ou pedregulho;
- condições de iluminação e ventilação dos barracões: durante as visitas a pesquisadora teve a oportunidade de experimentar diferentes condições climáticas nas cooperativas. Assim, identificou-se que em dias de calor intenso não há circulação de ar dentro dos barracões; em dias de chuva verificou-se a existência de goteiras e iluminação insuficiente;
- avisos e equipamentos de proteção coletiva: em todas as cooperativas foram identificadas placas solicitando o uso de EPI e a proibição de fumar no ambiente de trabalho. Também foram identificados "banners" com as reinvidicações dos cooperados; e, murais informativos com avisos, escala de trabalho, etc. As quatro cooperativas visitadas também possuem placa de identificação na entrada. Esta placa contém o nome da cooperativa, o telefone e uma solicitação de entrega de recicláveis ("Entregue seus recicláveis aqui"). Em relação aos equipamentos de proteção coletiva, em três cooperativas observou-se a existência de extintores de incêndio, porém em duas das cooperativas o extintor não estava em um local de fácil acesso, o que pode causar problemas no caso da necessidade de usá-lo;
- organização do local de trabalho: de forma geral, todas as cooperativas estavam organizadas e seguindo o processo de trabalho descrito anteriormente;
- limpeza do local de trabalho: no decorrer das visitas foi observado que sempre havia uma cooperada responsável pela limpeza do local de trabalho. No chão dos barracões das cooperativas foram observadas pequenas quantidades de resíduo, resultantes, principalmente de material retirado da mesa de triagem; a copa, banheiros e área administrativa estavam limpos e organizados. Porém, pelo fato da matéria-prima do trabalho ser o resíduo, em todos os locais foi

constatada a presença de moscas e mosquitos. Em uma das cooperativas notou-se a presença de baratas; e.

- não foi notada a existência de nenhum tipo de impermeabilização do solo no local em que o resíduo proveniente da coleta seletiva é armazenado. Apesar do resíduo destinado às cooperativas ser, teoricamente, apenas o resíduo reciclável, observou-se que, na prática, não é isto que ocorre. Assim, o armazenamento de resíduo diretamente no solo e a céu aberto pode impactar o ambiente. Em épocas de chuva esse risco é maior devido ao tempo maior de permanência de armazenamento.

Em relação à geração de chorume, Quissini et al (2007) observaram que em todas as centrais vistadas em Caxias do Sul, os rejeitos são armazenados em locais sem cobertura, por longos períodos de tempo (chegando a até 15 dias). Sendo este um fator relacionado à presença de lixiviado e de contribuição para a proliferação de vetores, transmissores de doenças.

Outro fator observado que vale a pena destacar é a qualidade do material coletado. Segundo as presidentes/coordenadoras das cooperativas, o material reciclável coletado pela coleta seletiva da prefeitura e a elas entregue é composto por grande quantidade de rejeito (material orgânico, resíduo não reciclável, papel higiênico, fraldas, etc.). Já quando a coleta seletiva é realizada pela própria cooperativa (como a coleta realizada em condomínios, empresas, escolas, etc.) a quantidade de rejeito é menor.

Lobato e Lima (2010) afirmam que a baixa produtividade das cooperativas de triagem reflete diretamente na renda dos cooperados, influenciando assim a motivação destes para o trabalho. Acredita-se que um dos motivos para a perda de produtividade, nos casos das cooperativas visitadas seja a grande quantidade de rejeito misturada ao resíduo reciclável.

Vale ressaltar que a fiscalização da coleta seletiva porta a porta como forma de garantir a continuidade do programa de coleta seletiva é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Campinas, de acordo com o Decreto nº 14.265 de 21 de março de 2003 (PMC, 2011).

Ainda, é de responsabilidade do Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos (grupo formado por representantes de diversos departamentos da Prefeitura), o planejamento da divulgação

continuada do programas nas regiões onde este já foi implantado e a busca por parcerias para a efetivação do programa (PMC, 2011).

A presença de grande quantidade de rejeito misturada ao resíduo reciclável pode indicar que não há uma divulgação efetiva por parte da prefeitura em relação à coleta seletiva municipal, o que acaba gerando um descomprometimento de grande parte da população. Na coleta fidelizada (realizada pelas cooperativas) há uma identificação da comunidade com os catadores e com o trabalho realizado, o que as sensibiliza a selecionar corretamente seu resíduo.

5.3.4 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas com vinte e três catadoras pertencentes às Cooperativas Antonio da Costa Santos, Nossa Senhora Aparecida, São Bernardo e Divipaz.

Neste estudo foram considerados os seguintes critérios na seleção dos entrevistados: maior tempo de trabalho na cooperativa; ter presenciado ou vivenciado algum episódio de acidente; e/ou doença resultante do trabalho realizado; e, possuir dores no corpo. Os entrevistados previamente indicados pelas presidentes/coordenadoras foram no inicio de cada entrevista, averiguados para confirmar que atendiam a pelo menos um dos critérios considerados. Só então a entrevista propriamente dita começava.

Todos os catadores entrevistados foram do sexo feminino, isto porque os catadores do sexo masculino, quando convidados a participar, rejeitaram o convite. As idades das entrevistadas variaram de 29 a 71 anos (FIGURA 5.21). A escolaridade variou de ensino fundamental incompleto ao ensino médio completo (FIGURA 5.22). O tempo em que estavam na cooperativa também variou, de 1 mês a 10 anos (FIGURA 5.23).

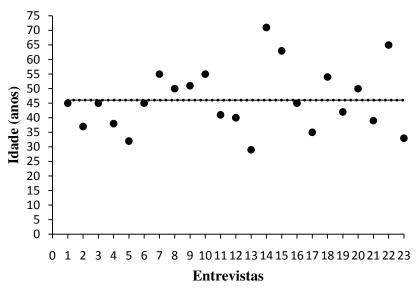


FIGURA 5.21 Idade das cooperadas entrevistadas

De acordo com a FIGURA 5.21, pode-se observar que a maioria das entrevistadas (10 cooperadas) tem idade na faixa de 45 a 55 anos.

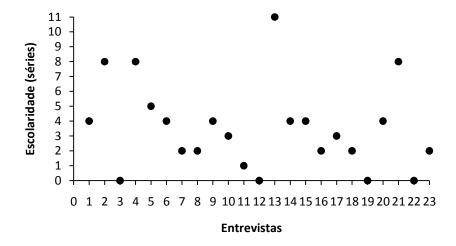


FIGURA 5.22 Grau de escolaridade das cooperadas entrevistadas Obs.: As séries 9, 10 e 11 correspondem ao 1º, 2º e 3º colegial.

É interessante notar na FIGURA 5.22 que o ensino fundamental é o grau de escolaridade cursado (em parte ou integralmente) pela grande maioria das cooperadas (19), sendo que, das catadoras que cursaram somente o ensino fundamental, 6 o completaram e 8 abandonaram os estudos antes de completá-lo. Observa-se também que 5 catadoras ingressaram no ensino médio,

sendo que 3 delas o cursaram parcialmente (ensino médio incompleto) e uma cursou-o integralmente, chegando a terminar o curso de magistério. Das 23 cooperadas entrevistadas, apenas 4 afirmaram nunca ter estudado. É importante ressaltar que uma das catadoras que disse nunca ter estudado, afirmou ter interesse em aprender a ler e escrever, agora na idade adulta.

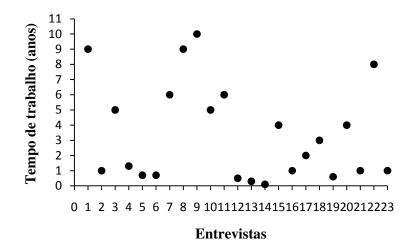


FIGURA 5.23 Tempo de trabalho das cooperadas entrevistadas nas cooperativas visitadas

Pode-se observar na FIGURA 5.23, que 17 cooperadas entrevistadas trabalham na cooperativa há mais de um ano, sendo que destas, 6 trabalham há mais de 5 anos. A média de tempo de trabalho das entrevistadas é de 3 anos e 5meses. Assim, conclui-se que a maioria das cooperadas entrevistadas conhece bem e tem experiência no trabalho que realiza.

As funções desenvolvidas pelas catadoras entrevistadas nas cooperativas foram: triadora, "embegadora"; alimentadora e responsável pela limpeza, sendo que algumas catadoras afirmaram fazer todas as atividades (TABELA 5.5).

Salienta-se que todas as entrevistadas realizam a atividade de triagem.

TABELA 5.5 Ocupação das cooperadas entrevistadas na cooperativa

Entrevista	Ocupação na cooperativa
1	Triagem
2	Triagem
3	Triagem; acondicionamento em 'bag'; alimentação;
	e, limpeza
4	Triagem
5	Triagem; acondicionamento em 'bag'; alimentação;
	e, limpeza
6	Triagem e "embegamento"
7	Triagem; "embegamento"; e, alimentação
8	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza
9	Triagem
10	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza
11	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza
12	Triagem e "embegamento"
13	"Embegamento"
14	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza
15	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza
16	Triagem
17	Triagem; "embegamento"; e, limpeza
18	Triagem
19	Triagem; "embegamento"; e alimentação
20	Triagem
21	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza
22	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza
23	Triagem; "embegamento"; alimentação; e, limpeza

A quantidade de catadoras entrevistadas por cooperativa é mostrada na TABELA 5.6.

TABELA 5.6 Quantidade de entrevistas realizadas por cooperativa

Cooperativa	Total de catadores	nº de entrevistadas	
Nossa Senhora Aparecida	42	7	
Antonio da Costa Costa Santos	37	6	
Divipaz	13	5	
São Bernardo	17	5	
TOTAL	109	23	

Ressalta-se que, utilizou-se do critério da saturação para limitar tanto tempo de cada entrevista quanto o número de entrevistas. Assim, quando as respostas tornavam-se repetitivas e julgava-se que nada mais seria acrescentado à pesquisa, a entrevista era finalizada.

A análise dos dados obtidos nas entrevistas revelou diversas peculiaridades no que diz respeito à vida laboral dos catadores, considerando aspectos como a satisfação com o trabalho; conceito de saúde; percepção de riscos à saúde no ambiente de trabalho; e, medidas de melhoria no ambiente de trabalho.

5.3.4.1 Satisfação com o trabalho

Todas as catadoras entrevistadas foram unânimes ao afirmar que gostam do trabalho que realizam, principalmente em função da autonomia que a atividade proporciona, pelo fato de não existir um patrão estabelecendo as regras:

"Eu acho meu trabalho ótimo. Aqui o quanto você trabalha é o quanto você ganha..." (E5)

"Eu gosto de trabalhar aqui. O pessoal é legal, tanto as coordenadora quanto a presidente. Elas tratam a gente muito bem. Não tratam como empregada, sabe?..." (E2)

É interessante citar que palavras relacionadas à autoridade no trabalho como: "patroa" "casa de família", "ordem" e "chefe", apareceram em muitas das respostas relacionadas aos motivos de gostarem do trabalho na cooperativa. Assim, pode-se deduzir que o fato de, na cooperativa, todos estarem no mesmo patamar hierárquico é importante para as trabalhadoras.

Tal fato pode ser explicado pelo histórico de trabalho destas catadoras: 57% das entrevistadas trabalhavam anteriormente como empregada doméstica, trabalho este que consideram pior que o trabalho na cooperativa, como fica claro no discurso de uma catadora:

"Eu não gosto mais de trabalhar como doméstica. É muito escravo. Aqui é melhor, ninguém manda em ninguém. Aqui você aprende o serviço e pronto. As meninas não mandam na gente, não são abusada. Por melhor que seja a patroa, quando ela tá irritada, quando acontece alguma coisa, a culpa é da empregada. Nunca as coisa tão boa, tem sempre uma reclamação. Aqui se você faz seu serviço certo, tá tudo bem. Aqui cada um cuida do seu serviço." (E12)

As demais catadoras citaram como trabalho anterior: catadora de associação/rua (2); vendedora de loja (1); trabalho em escolinha e firma (1); trabalho na roça (1); e, 5 declararam trabalhar em qualquer atividade (faziam o que aparecia).

Ainda em relação a gostar ou não do trabalho, algumas catadoras ressaltaram a satisfação com o trabalho devido à recompensa financeira que recebem e o que essa renda possibilita:

"Antes de trabalhar aqui eu vendia umas coisinha, cuidava de criança, mas ganhava muito pouquinho. Graças a Deus eu consegui esse emprego, daí eu fiz mais três cômodo na minha casa" (E7)

"Aqui eu ganho meu dinheiro, tiro meu sustento, sustento a casa. Eu ganho mais que meu marido..." (E9)

"Na escolinha eu trabalhava o dia todo com um monte de crianças e ganhava o mesmo tanto que aqui" (E13)

Observa-se assim que o trabalho com resíduo oferece para as catadoras a oportunidade de ajudar no sustento da casa ou, até mesmo de sustentar toda a família. Este aspecto também foi observado em Golçalves (2004) nas cooperativas de Casimiro de Abreu e Arraial do Cabo.

Além destes, costume com o trabalho; horário de trabalho de meio período; prazer no que faz; e, relações de amizades no local de trabalho foram outros aspectos positivos citados.

Um dado que chama a atenção em relação à satisfação com o trabalho é a existência de ambiguidades nos relatos das catadoras. Foi observado um contraponto entre o sentimento de estar satisfeita com o trabalho (revelado por 100% das catadoras entrevistadas) e o desejo de mudar de profissão caso tivesse oportunidade (sentimento presente na fala de grande parte das entrevistadas), como se pode observar na TABELA 5.7.

TABELA 5.7 Relação entre a quantidade de catadoras entrevistadas satisfeitas com o trabalho e

oportunidade de mudança

Se você tivesse a oportunidade, você trocaria de emprego?	Sim	Não
	48%	52%

Assim, fica claro que, apesar de 100% (23 catadoras) das entrevistadas revelarem que estão satisfeitas com o trabalho que desenvolvem 48% (11 catadoras) delas trocaria de emprego caso surgisse oportunidade (é importante dizer que nas entrevistas foi destacado que a oportunidade de mudança se referia a um emprego com a mesma remuneração e mesmo horário de trabalho). Assim, fica clara a relação ambígua existente entre o gostar do trabalho e o desejo de mudar de emprego.

Este comportamento pode ser notado nos depoimentos de três cooperadas:

"Se aparecesse eu ia. Eu gosto de trabalhar aqui, tenho meus amigos, a gente brinca, passa o tempo, mas eu mudava." (E10)

"Eu tô feliz aqui... aqui eu ganho meu dinheiro... mas eu mudava de trabalho sim. Eu não gosto de trabalhá com resíduo." (E9)

"Tá feliz eu tô, mas eu mudava. Trabaiá aqui é perigoso" (E14)

Apesar das catadoras se sentirem felizes no trabalho (seja pela autonomia, seja pela renda), muitas gostariam de mudar de profissão. A partir deste comportamento pode-se inferir que muitas das características positivas atribuídas ao trabalho encobrem, na realidade, estratégias de defesa, que pretendem transformar as dificuldades do trabalho em algo menos penoso.

Embasando esta afirnação, pode-se citar Dall'Agnol e Fernandes (2008) quando afirmam que, se por um lado, o trabalho de triagem resolve alguns problemas para a vida dos catadores, por outro, representa novas preocupações, como a existência de riscos e de doenças relacionados ao trabalho. No entanto, como colocam as autoras, estas preocupações não são sentidas pelos trabalhadores.

Indo um pouco mais além, pode-se dizer que ao reconhecer as vantagens proporcionadas pelo trabalho, as catadoras pretendem minimizar os problemas decorrentes do mesmo, tornando-os assim menos importantes e, muitas vezes, inexistentes.

É interessante observar que das entrevistadas que não gostariam de trocar de emprego (52% ou 12 cooperadas), 9 delas alegaram como motivo para não mudar de emprego o fato de gostarem do que fazem. Este comportamento fica explícito no discurso abaixo.

"Daqui eu não abro mão. Eu gosto, é um trabalho que eu faço com amor. Me sinto bem aqui. Às vezeis não vejo a hora do dia amanhecer pra eu vim trabalhar." (E3)

Um assunto recorrente nos discursos foi a existência de preconceito da sociedade em relação ao trabalho na cooperativa:

"Eu sinto que tem um pouco de preconceito, mas o povo não demonstra. Eles acha que é muita coisa, que tem que ter coragem pra mexer com tudo quanto é coisa que vem. Eu nem ligo." (E11)

"Acho que algumas pessoas têm preconceito. Elas têm medo de pegar alguma doença. Tem pessoas que pergunta se não é perigoso e eu explico que não, que eu uso luva, bota. Aí as pessoas ficam meio assim, né?" (E13).

Sabe-se que é muito importante para a imagem do trabalhador o reconhecimento de seu trabalho pela sociedade. Assim, o fato de se sentirem vítimas de preconceito pode prejudicar a auto-imagem destas pessoas e reflete que a atividade de catação ainda é vista de forma marginalizada.

No entanto, conforme se pode depreender das falas anteriores, as catadoras estão dispostas a enfrentar essa situação, seja ignorando o preconceito ou explicando que não há motivos para tal. Esta posição fica clara nos seguintes relatos:

"Eu tenho orgulho de falar que trabalho aqui, porque graças aqui eu tiro meu sustento, aumentei minha casinha. Eu falo que trabalho numa cooperativa de reciclagem. Antigamente falava lixeiro, agora não. Minha filha tem orgulho, ela fala: 'Minha mãe trabalha na cooperativa'." (E7).

"Na escola mesmo, onde minha filha estuda, eu vô lá acompanhar ela e falo que trabalho com reciclagem. É um trabalho como qualquer outro. É um orgulho!" (E8)

Assim, pode-se deduzir que a satisfação no trabalho com resíduo ainda é um sentimento ambíguo. Entende-se que o prazer e o sofrimento são sentimentos inerentes a qualquer trabalho, no entanto, é esperado que os indivíduos estejam sempre em busca do prazer e do não sofrimento. Desta forma é importante que o sentimento de ambiquidade dos catadores em relação à satisfação com o trabalho seja minimizado para que, assim, sintam-se plenamente realizados em função da atividade que realizam.

Condições adequadas de trabalho; programas de sensibilização voltados à sociedade destacando a importância dos catadores; e, atribuição de aspectos positivos ao resíduo, matéria prima nas unidades de triagem são aspectos que podem minimizar a ambiquidade que os catadores sentem em relação à satisfação com o trabalho.

5.3.4.2 Conceito de saúde

Com a análise dos dados de campo foi possível observar que o conceito de saúde para as catadoras está intimamente ligado à capacidade para o trabalho. Este aspecto já havia sido revelado por diversos autores, como Porto et al. (2009), Medeiros e Macedo (2008) e Dall'Agnoll e Fernandes (2008).

Nas cooperativas visitadas, quando as entrevistadas foram indagadas sobre o significado de saúde, as palavras "trabalho" e/ou "trabalhar" e/ou "serviço;" apareceram em todas das respostas. Como exemplo:

"Saúde pra mim é a gente tá todo dia de pé, é estar bem para trabalhar, é estar disposta. Se a gente tá todo dia disposta pra tá todo dia trabalhando, já tá bom demais." (E2)

"Pra mim é a gente se cuidar, trabalhar, fazer o que a gente gosta." (E4)

"Assim, saúde é tá sadia pra trabalhar." (E6)

"Eu creio que tá bem de saúde é a gente não sentir dor, a gente conseguir trabalhar, né? (E7)

Deste modo, percebe-se que ter saúde é estar apta para o trabalho. É compreensível que as catadoras tenham esse conceito, pois o trabalho na cooperativa representa, além de fonte de renda, local de relações amizades e de reconhecimento profissional.

Todas as entrevistadas descreveram histórias de vida complicadas (como por exemplo, constituídas por abandono familiar e problemas com alcoolismo e drogas na família) que só melhoraram após a entrada delas na cooperativa. Ou seja, o trabalho aparece como salvação de uma vida sofrida. Neste sentido, compreende-se que para estas pessoas, um corte na mão não representa nada frente ao que elas já viveram. Assim, pode-se deduzir que a construção do conceito de saúde está intimamente ligada ao contexto socioeconômico em que estas trabalhadoras estão inseridas.

Embora compreensível, seria importante que as catadoras reconhecessem que ter saúde vai além do fato de poder trabalhar. Ter saúde é ter, também, condições de trabalho adequadas, ter as necessidades sociais plenamente atendidas, como é colocado por Dall'Agnol e Fernandes (2008). Desta forma, estas trabalhadoras poderão apoiar, reconhecer e lutar por melhores condições de trabalho, incluindo ações de dimensões sociais, sanitárias e ambientais.

Todas as catadoras entrevistadas disseram se considerar pessoas saudáveis, porém, apenas 17% (4) afirmaram procurar regularmente serviços de saúde (postos médicos) para a realização de exames médicos. A dificuldade em agendar consultas médicas, exames e também em retornar ao médico foi citada por duas catadoras como motivo para a não procura regular por serviços de saúde, como pode ser identificado no relato abaixo:

"Uma vez fui no médico e fiz um montão de exame, daí fui marcar pra voltar, pra ele ver os resultados e só tinha consulta pra muito tempo depois. Se eu tivesse algum probrema, já tava doente. Não vou mais não." (E11)

Deste modo, percebe-se que as condições do sistema público de saúde, muitas vezes desencorajam a procura por atendimento médico.

Outro aspecto citado pelas entrevistadas foi o fator idade como influência nas condições de saúde. Mesmo considerando-se sadias, 26% das entrevistadas disseram que, por causa da idade, a saúde delas não é mais a mesma:

"A saúde muda com a idade, né? Não guento mais carregar o peso de antes. É coisa de idade mesmo." (E14)

Assim, as condições de vida destes trabalhadores devem ser consideradas na elaboração de regulamentos, normas e políticas públicas relacionadas a resíduo e saúde, , de forma a tornálos mais adequados à realidade dos mesmos.

5.3.4.3 Percepção de problemas de saúde, riscos e perigos no ambiente de trabalho

De acordo com a análise das respostas identifica-se que as catadoras entrevistadas tendem a reduzir a importância dos problemas de saúde sentidos por elas durante o trabalho e, também, muitas vezes, tendem a negar a relação entre o problema e o trabalho.

"Tenho problemas de saúde, mas não tem nada a ver com o trabalho aqui." (E1)

"No começo eu tinha dor no corpo. O corpo sente, depois acostuma. É um exercício físico, até músculo a gente pega. Meu braço era mole, agora tá durinho." (E4)

"Sempre tenho dor nas costa, porque você fica agachando, mas é normal, não é caso de ir no médico." (E5)

"Eu sinto dor na coluna, mas é porque eu já tinha esse pobrema antes. Quando ataca a dor eu vou no médico e tomo injeção." (E7)

"Eu tenho dor, mas não é por causa do trabalho não, é por causa da idade." (E8)

"Já tive alergia, mas não foi por causa daqui." (E11).

Apesar da tendência em negar a relação entre problemas de saúde e o trabalho na triagem, 6 comentaram que ficam cansadas após um dia de trabalho e outras 6 cooperadas citaram que o trabalho na cooperativa é pesado.

As dores no corpo foram os problemas de saúde citados pelas catadoras (43% das entrevistadas relataram sentir dores no corpo após um dia de trabalho), principalmente dores nas pernas dores na coluna, dores nos braços dores nos pés dores nos ombros, dores nos dedos das mãos e dores nas mãos. Apesar disso, todas as catadoras que sentem dores foram unânimes em dizer que já estão acostumadas e que essas dores são normais e suportáveis. Ou seja, as dores são encaradas pelas catadoras como processos naturais decorrentes do trabalho.

É importante destacar que 2 catadoras relataram carregar bastante peso no decorrer do trabalho.

"A gente pega 12 'bag' de 60 kg pra cima". (E9)

"Eu pego até 50 kg de lixo no 'bag". (E14)

Na literatura não foi encontrada nenhuma referência em relação ao manuseio e movimentação de cargas para o trabalho em cooperativas de triagem de material de resíduo sólido urbano.

Na legislação brasileira, pode-se citar em relação ao assunto a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e a Norma Regulamentadora 17, porém, em nenhum dos casos fica clara a quais atividades a regulamentação se aplica.

De acordo com o Art. 198 da CLT, o peso máximo que um empregado homem pode carregar individualmente é de 60 kg. No Art. 390, da mesma lei, é vedado ao empregador empregar a mulher em serviço que demande o uso de força muscular superior a 20 kg, para o trabalho contínuo, ou 25 kg para o trabalho ocasional (PLANALTO, 2011)

Na Norma Regulamentadora nº17 é determinado que quando mulheres e trabalhadores jovens forem designados para o transporte manual de cargas, o peso máximo destas cargas deverá ser inferior àquele admitido para os homens, para não comprometer a sua saúde ou a sua segurança (MTE, 2008).

Assim, pode-se concluir que o trabalho realizado pelas catadoras, no tocante ao carregamento de peso, está em desacordo com o que é colocado pela legislação. Apesar da CLT não se aplicar, legalmente, ao trabalho em cooperativas, o valor estipulado pela lei deve servir como referência para o trabalho das catadoras, já que não há legislação específica para o setor.

A formulação de leis e/ou normas que estabeleçam limites de carregamento de peso para estas trabalhadoras é importante para proteger a saúde e a segurança destas pessoas. Ainda, é importante a elaboração de campanhas sensibilizadoras voltadas para as catadoras em relação a este assunto. Quando perguntadas sobre o que elas fazem para aliviar as dores, a maioria respondeu que espera passar sem fazer nada e que não pára de trabalhar; duas catadoras disseram procurar o médico para tomar remédio; e, uma catadora disse que faz alongamentos.

Outros problemas que foram citados são: alergia/micose; manchas na pele devido ao sol (trabalho de pré-triagem realizado no monte); e, conjuntivite. Porém, novamente, todas foram categóricas ao afirmarem que estes problemas eram normais e sem importância. Ainda, as entrevistadas disseram que os problemas apresentados nada têm a ver com o trabalho com resíduo.

Em relação à conjuntivite, destaca-se os discursos de duas catadoras pertencentes a mesma cooperativa, indicando o risco de contaminassão e de transmissão de doenças:

"Eu já fiquei doente aqui. Fiquei afastada por causa do olho, foi conjutivite." (E1)

"O olho coça muito. Já tive duas vez conjutivite depois que eu vim trabalhar aqui e eu passei pra um monte de gente daqui." (E4)

Assim como identificou Perez (2003) em seu estudo com trabalhadores rurais, nas cooperativas, as catadoras também tendem a, frente a uma situação de trabalho potencialmente danosa à saúde, ter uma atitude de desprezo em relação ao risco ali presente.

Segundo Peres (2003), a atitude dos trabalhadores desprezarem os riscos a que estão expostos não pode ser interpretada como se o trabalhador simplesmente ignorasse os riscos inerentes à atividade que desempenha. Pelo contrário, esta negação pretende proporcionar ao trabalhador sobrevivência num ambiente de trabalho penoso. Assim, é como se o trabalhador dominasse o risco e perigo a que está sujeito e não o contrário.

Quando questionadas se existia algum risco ou perigo no dia-a-dia de trabalho, a maioria (16 catadoras ou 70%) respondeu afirmativamente, porém, disseram estar protegidas devido ao fato de utilizarem EPI (luva, bota/tênis e uniforme) e também disseram ser normal e estarem acostumadas a estes riscos.

"Eu acho que sim. Tem gente que não sabe que tem que separar o lixo, tem pessoa que não separa. Aí, vem agulha, preservativo usado, papel de banheiro..." (E4)

"Ah, existe sim, porque esses material aí tem perigo pra saúde...Vem aquelas coisa da Unicamp que a gente não conhece." (E9)¹

Nestes discursos fica evidente que as catadoras sabem que o trabalho com resíduo representa risco à saúde. Elas identificam este risco principalmente quando não conhecem o resíduo com que estão trabalhando. Porém, conforme já foi observado em relação aos problemas de saúde, as catadoras procuram criar justificativas e negar o risco.

"Não sei não, mas acho que tem. A gente mexe com tanto resíduo. Vem aquelas coisa da Unicamp, vem material sujo de sangue, vem aqueles vidrinho cheios de sangue, aqueles frasquinho, sabe? Mas pra gente não tem problema, porque a gente usa luva" (E10)¹

Apesar de se sentirem protegidas com a utilização de EPI, conforme foi observado nas visitas, muitas vezes estes são usados de maneira inadequada, de modo que, o risco de acidentes e

¹ Esta situação ocorreu quando houve problema na coleta seletiva no HC-UNICAMP. O envio do resíduo à cooperativa foi interrompido até que o problema foi devidamente sanado.

de contaminação não é devidamente minimizado pelo EPI. Um exemplo, que foi inclusive observado no decorrer de uma visita, é o uso incorreto do tênis (como pode ser visto na FIGURA 5.19: a cooperada, ao pisar no calcanhar do tênis acaba deixando seu pé exposto e sujeito a ferimentos). Assim, conclui-se que não basta que o cooperado utilize o EPI, é necessário que o utilize da maneira correta.

Outro aspecto interessante é que em nenhum dos relatos foi feita a menção ao risco de contraírem doenças como dengue (como o material é armazenado a céu aberto, a probabilidade de existência de criadouros é grande) ou outras, que podem ser transmitidas por vetores presentes no ambiente de trabalho.

Quando indagadas se achavam que existia a possibilidade de alguém contrair alguma doença transmitida por mosquitos, ratos ou baratas (utilizou-se dengue como exemplo) por causa do armazenamento de resíduo, 96% das catadoras responderam afirmativamente, porém afirmaram que nunca aconteceu nenhum caso.

Acredita-se, assim que as catadoras reconhecem o risco, porém, como estão em contato direto com este acabam menosprezando-o. O risco não é considerado imediato, ou seja, sabe-se que há a possibilidade de ocorrência, porém como na maior parte das vezes não ocorre, este acaba sendo "esquecido".

O mesmo foi observado no que se refere ao risco de adquirirem alguma doença a longo prazo, como câncer de pele, que pode ser causado pela exposição contínua à radiação solar. Nenhuma catadora demonstrou preocupação em relação a isso.

Assim, a percepção de risco e de perigo está relacionada ao acontecimento imediato ou não; ou seja, se existe a possibilidade de algum prejuízo à saúde a longo prazo, este não é considerado.

Em relação ao acontecimento de acidentes, a maioria das entrevistadas (17 ou 74%) afirmou nunca ter sofrido nenhum tipo de acidente, porém, já tinha visto colegas sofrerem:

"Comigo não. Só a colega que se cortou caregando um saco de vidro." (E6)

"Só na prensa uma vez o rapaz prendeu o dedo..." (E7)

"Teve a menina que arrancou a unha..." (E3)

Este comportamento revela que os acidentes só acontecem com os outros, nunca com as próprias catadoras. Assim, o indivíduo não se considera vulnerável ao risco de acidentes. Isto funciona como uma forma de ignorar os perigos e evitar questionamentos.

Outra idéia presente nos discursos revela que os acidentes acontecem porque têm que acontecer, é ordem natural das coisas:

"Quem trabalha com vidro corta, né? Corta a mão, corta a perna. Isso acontece." (E8)

Por fim, chama a atenção o fato de alguns acidentes não serem considerados como tal. Quando perguntadas se já haviam sofrido algum acidente no trabalho, as respostas mais frequentes foram que "não", mas que já tinham sofrido "um cortizinho", "um furinho":

"Não cheguei a ver ninhum acidente não. Vidro quando fura o dedo da gente, mesmo com a luva, a gente tira com agulha e pronto!" (E12)

"Não, só um cortizinho... o caco furou a luva." (E9)

"Nunca sofri não. Só furei o pé com prego uma vez e com caco. Mesmo de tênis às vez fura." (E13)

Assim como diagnosticaram Dall'Agnol e Fernandes (2008), as catadoras entrevistadas não demonstram preocupação frente aos acidentes ocorridos e, muitas vezes, nem os consideram com tais, pois estes podem ser curados e não afetam a rotina de trabalho.

5.3.4.4 Medidas de melhorias no trabalho e no ambiente de trabalho

Com o objetivo de entender quais são as principais necessidades das catadoras em relação ao modo como trabalham e ao ambiente em que trabalham, foi feita a seguinte pergunta: "o que

você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho?". As respostas para esta pergunta podem ser vistas na TABELA 5.8.

Uma necessidade comum ressaltada por grande parte das catadoras (7 cooperadas) foi a cobertura do local para armazenamento do resíduo a ser triado e também a construção/aumento de barracões (4). É interessante notar que todas as cooperadas que sugeriram melhorias o fizeram sobre a infra-estrutura das cooperativas.

"Se eu pudesse, eu cobria lá fora e ia aumentar o barração para guardar os fardo. Com o lixo a céu aberto a gente perde muito material, o papel toma chuva." (E11)

"Ia melhorar se aumentasse o barração porque aqui tá muito apertado. A gente tinha que ter um barração pra guardar os fardos. O barração tinha que ser só de triagem." (E10)

Assim, de acordo com as cooperadas as seguintes melhorias são necessárias:

- melhorar a qualidade da coleta seletiva, assim, diminuiria a quantidade de rejeito, reduzindo consequentemente o trabalho e aumentando os lucros;
 - melhorar a estrutura dos barracões de triagem, melhorando a ventilação e iluminação;
 - cimentar o chão das cooperativas, para facilitar a entrada dos caminhões de coleta;
- aumentar o número de homens que trabalham nas cooperativas, reduzindo assim o esforço físico desempenhado pelas mulheres;
 - legalização junto à Prefeitura das áreas das cooperativas;
 - comprar equipamentos como caminhão e empilhadeiras; e,
- colocação de câmeras de segurança e cerca elétrica, a fim de aumentar a segurança das cooperativas, principalmente no período noturno.

Um aspecto que chama atenção no discurso de duas catadoras é a referência à legalização das áreas das cooperativas junto a Prefeitura.

"Também a Prefeitura podia ajudar a gente com a área. Aqui não é nosso. Já pensô se muda o prefeito e ele muda nóis? Ele pode acabar com a gente." (E22)

"... qualquer um pode entrar na Prefeitura e acabar com a gente e aí a gente fica sem nada." (E11)

A partir destes relatos pode-se deduzir que estas catadoras acreditam que o programa de coleta seletiva municipal, com destinação do resíduo às cooperativas é, em parte, interesse político e representa ponto de insegurança a elas.

Três catadoras citaram aspectos interessantes quando responderam a esta pergunta:

"Era bom ter a visita de um médico de uns 3 em 3 meses, né?" (E4)

"Eu queria aprender a ler e escrever. O estudo é que manda. Não sei onde me informa disso, mas eu ia me senti melhó." (E11)

"Eu gostava mesmo era de receber uma cesta básica. Falam que eles não dão pra nóis porque a gente tá ganhando bem na cooperativa, mas a gente ganha bem se trabalha bem." (E7)

A partir destes relatos, pode-se perceber que as catadoras reconhecem que, além de melhorias estruturais, necessitam de melhora na qualidade de vida, exemplificadas pelas catadoras como "visita de um médico" (direito à saúde), "aprender a ler e escrever" (direito à educação) e "receber uma cesta básica" (diteito a alimentação). Esta constatação vai de encontro ao que é colocado por Gonçalves (2004), quando esta sugere que, além de estudos sobre os impactos da catação na saúde do trabalhador, é preciso que se identifique o cotidiano destes trabalhadores e suas perspectivas e qualidade de vida.

5.4 Medidas de melhoria e de valorização do trabalho de catação

Com base nas observações realizadas no decorrer das visitas, nos comentários do presidente do CRCA e das presidentes/coordenadoras das cooperativas e nos relatos das catadoras entrevistadas, propõem-se, visando à melhoria e à valorização do trabalho desenvolvido nas cooperativas, as seguintes medidas:

- melhorias nas condições de infraestrutura das cooperativas: foi observado que, apesar de todas as cooperativas visitadas possuírem barracões para a triagem, banheiros, copa e administração, essas instalações não atendem totalmente às necessidades das cooperativas. No caso dos barracões é necessário que estes sejam aumentados, o que possibilitaria melhores condições de trabalho para os catadores e redução dos riscos de acidentes devido à falta de espaço para circulação. Ainda, verificou-se, a necessidade da construção de um barracão ou cobertura para o armazenamento do material proveniente da coleta seletiva nas cooperativas onde este é realizado a céu aberto. A cobertura destes locais é essencial para melhorar as condições de trabalho, principalmente para aquelas trabalhadoras que realizam as atividades de pré-triagem e acondicionamento em 'bags'. Além de proteger o resíduo da chuva, garantindo a qualidade do material a ser separado, a cobertura é importante também para proteger os trabalhadores do sol. A pavimentação adequada das vias de circulação internas das cooperativas também é uma melhoria a ser realizada:
- modernização do processo de triagem: o processo de triagem pode ser mecanizado em várias etapas, evitando que os catadores entrem em contato direto com o resíduo, reduzindo, assim, os riscos de acidentes;
- <u>elaboração de estratégias de eliminação de criadouros de vetores</u> (dededização), de mosquitos, ratos e baratas, visando à proteção da saúde dos trabalhadores e da comunidade residente no entorno;
- <u>legalização das áreas ocupadas pelas cooperativas:</u> no decorrer da pesquisa foi constatado que as áreas em que estão localizadas as cooperativas são áreas da Prefeitura Municipal que foram concedidas às cooperativas. Assim, as cooperativas não são "donas" dos terrenos e sim, possuem o direito de uso. Esta situação representa insegurança aos cooperados, pois estes temem que a qualquer momento, devido às mudanças políticas, as cooperativas sejam retiradas das áreas que ocupam. Além dessa insegurança, apenas a concesão das áreas não permite às cooperativas pleitear financiamentos para reformas e construções de agências como BNDES, por exemplo, pois não há garantias de que a cooperativa permaneça no local;
- melhor divulgação e esclarecimento de dúvidas à população em relação à coleta seletiva e ao material reciclável: a divulgação atual realizada pela prefeitura não é eficiente, visto a falta de qualidade do resíduo da coleta seletiva. Assim, de forma a garantir a constante otimização do processo, com redução dos índices de rejeito nas cooperativas, redução do descarte inadequado

de cacos de vidro e agulhas e redução da quantidade de material reciclável destinada ao aterro, torna-se essencial um programa de divulgação e informação mais amplo e efetivo. Além dos ganhos ambientais, a divulgação mais efetiva pode levar à valorização da profissão de catador. Ainda se faz necessária a elaboração e implantação de programas de sensibilização ambiental, com o objetivo de sensibilizar a sociedade em relação à questão da segregação do resíduo sólido;

- <u>fiscalização constante da qualidade do resíduo enviado às cooperativas:</u> por parte de empresas privadas, universidades e hospitais, visando à melhora da qualidade deste resíduo e também à proteção à saúde do trabalhador no tocante à presença de resíduo perigoso misturado ao resíduo reciclável;
- melhorar os índices de escolaridade dos catadores: possibilitando assim a valorização pessoal destes trabalhadores. Existem programas de alfabetização de adultos, financiados pelo governo, porém, é necessário que as informações referentes a como e onde participar destes programas cheguem aos catadores. A participação de professores voluntários que se disponham a dar aulas ou apoio didático, nas próprias cooperativas, seria interessante, pois os catadores estão acostumados ao ambiente e podem se sentir mais receptivos ao estudo;
- <u>elaboração e implantação de programas de ginástica laboral</u>: voltados para as atividades desenvolvidas nas cooperativas, visando à melhoria de dores musculares;
- <u>adequação ergonômica</u> das mesas de triagem e elaboração de medidas para melhorar as condições da atividade de acondicionamento em 'bags';
- elaboração de normas, regulamentações e políticas públicas: que levem em consideração o contexto social em que estes trabalhadores estão inseridos, visando a que as necessidades e reinvidicações do setor sejam atendidas e adequadas à realidade destes indivíduos;
- <u>elaboração de cursos e palestras:</u> que sensibilizem e informem os catadores da importância e o correto uso de EPI, problemas de saúde e riscos a que estão sujeitos e como devem agir frente a situações de riscos. Deve-se considerar as necessidades e visões destes trabalhadores para que estes cursos e palestras cumpram efetivamente seu propósito;
 - instalação de equipamentos de proteção coletiva adequados e de forma adequada;
- <u>apoio das universidades às cooperativas</u>: as universidades poderiam dar contribuições importantes às cooperativas no tocante ao desenvolvimento e à melhoria das condições de trabalho dos catadores. A realização de parcerias visando a melhorar a ergonomia do trabalho, as condições dos locais de trabalho, o desenvolvimento de novas tecnologias ligadas à reciclagem e

a divulgação da profissão são algumas das sugestões de apoio. Identifica-se nestas parcerias a oportunidade dos alunos cumprirem parte de seu papel na sociedade;

- <u>impermeabilização do solo:</u> nos locais onde o resíduo proveniente da coleta seletiva é armazenado, visando a proteger o solo da contaminação por chorume; melhorar as condições de higiene e limpeza das cooperativas; e, preservar a qualidade do material a ser separado; e,
- <u>mapear os processos desenvolvidos nas cooperativas</u> e fim de caracterizá-los e avaliálos, buscando identificar as etapas e "gargalos", otimizando todo o processo DE triagem. Como exemplo desta medida, vale destacar o estudo feito por Lobato e Lima (2010) em Itajubá.

Pode-se notar que há a necessidade da adoção de medidas visando às melhores condições de trabalho e de qualidade de vida para os catadores. Observa-se que estas medidas emglobam toda a comunidade: os próprios catadores quando se trata, por exemplo, da utilização correta de EPI; a sociedade, quando se trata da destinação adequada de resíduo para a coleta seletiva; o poder público em instâncias municipais, na legalização das áreas das cooperativas; o poder público em instâncias estaduais e federais, quanto se trata de elaboração de normas, regulamentações e leis específicas para o setor; e, as universidades, no apoio e desenvolvimento de novas tecnologias de reciclagem, por exemplo.

Assim, ressalta-se que para a melhoria das condições de trabalho e de vida destes trabalhadores, é necessário o efetivo apoio dos mais diferentes setores da sociedade, com envolvimento e comprometimento que garantam sua eficácia e eficiência.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Com base nos resultado, concluiu-se que os objetivos gerais e específicos do trabalho foram alcançados. As percepções dos catadores de unidades de triagem de resíduo sólido urbano em relação ao trabalho com resíduo sólido; do conceito de saúde; e, dos riscos e perigos a que estão expostos foram identificadas. As condições de trabalho nas cooperativas foram caracterizadas. Com base nestes resultados foi possível a proposição de medidas visando à melhoria e à valorização do trabalho desenvolvido nas cooperativas. Este diagnóstico pode fornecer subsídios para políticas públicas integradas de saúde e de resíduo sólido.

É possível generalizar as conclusões obtidas neste trabalho com a 4 cooperativas selecionadas para a cidade de Campinas, pois todas as 13 cooperativas que trabalham com resíduo sólido doméstico foram visitadas e têm características físicas, ocupacionais e de infraestrutura similares.

Considerando a percepção dos catadores entrevistados conclui-se que:

- o trabalho é tido como meio de subsistência e inclusão social, gerando assim satisfação pela atividade desenvolvida. Apesar disto, de acordo com os resultados, conclui-se que existe por parte das catadoras o desejo de mudar de profissão, revelando o sentimento ambíguo em relação ao trabalho na cooperativa. Ainda em relação ao trabalho, identificou-se que as catadoras sentem preconceito da sociedade diante da atividade desevolvida por elas, no entanto, conclui-se que as mesma estão dispostas a enfrentar esta situação e que não se sentem envergonhadas por trabalharem com resíduo sólido;
- para as trabalhadoras, ter saúde é estar apta a trabalhar. As catadoras não incorporam ao conceito de saúde o bem-estar físico, econômico, psíquico e social, o que influência,

consequentemente, a percepção que estas têm de problemas de saúde relacionados ao trabalho e de riscos e perigos no trabalho;

- as catadoras tendem a minimizar as dores e os acidentes sofridos de forma a transformarem estes acontecimentos em consequências naturais do trabalho. No entanto é necessário que as catadoras considerem que estes problemas de saúde e os acidentes são fatos que podem e devem ser minimizados de forma a melhorar a qualidade de vida destas pessoas; e,
- em relação à percepção de risco e perigos no trabalho também foi observado o comportamento de naturalidade. Os ferimentos causados por cacos de vidro e agulhas, as manchas na pele causadas pelo sol, entre outros exemplos, não são considerados problemas. A naturalidade e a familiaridade com que as trabalhadoras tratam os problemas de saúde, riscos e perigos a que estão expostas pode dificultar na adoção de mudanças que poderiam ser benéficas para a saúde das mesmas.

Considerando a organização e as características do ambiente de trabalho, identificou-se que todas as cooperativas visitadas possuem basicamente o mesmo "layout" e que em todas o trabalho é desenvolvido seguindo a mesma sequência de atividades.

Observou-se que o trabalho desenvolvido pelas catadoras envolve atividades físicas intensas e realizadas em locais e de maneiras inadequadas, gerando desconfortos e problemas de saúde para as trabalhadoras (dores no corpo, alergias, manchas na pele, etc.). Conclui-se que o carregamento de peso desempenhado diariamente pelas catadoras, é uma atividade que exige grande força física, podendo acarretar dores no corpo e prejuízos à saúde. Apesar da CLT não se aplicar, legalmente, ao trabalho em cooperativas, o valor estipulado pela lei é bem inferior ao relatado pelas catadoras. Conclui-se que existe a necessidade de estudos e recomendações considerando este assunto.

De acordo com as observações de campo e com os resultados das entrevistas conclui-se que as catadoras sabem da necessidade do uso de EPI e que os utilizam na maior parte do tempo.

Em relação à infraestrutura das cooperativas, conclui-se que são necessárias melhorias a fim de possibilitar melhores condições de trabalho para as catadoras e de forma a minimizar os eventuais impactos ambientais causados pela atividade.

Ainda, conclui-se que a fiscalização, divulgação e sensibilização da coleta seletiva realizadas pela Prefeitura Municipal não são eficientes, pois resíduo não reciclável chega às cooperativas misturado a resíduo reciclável.

Por fim, conclui-se que são necessárias ações para a melhoria da qualidade de vida destas pessoas, o que possibilitaria melhoras na auto-estima destas trabalhadoras. As medidas propostas neste trabalho possibilitariam melhorias estruturais e de valorização ao trabalho dos cooperados. Também, conclui-se que estas melhorias dependem do efetivo apoio dos mais diferentes setores da sociedade.

Em relação aos próximos trabalhos a serem desenvolvidos com este tema, recomenda-se a realização de entrevistas com pessoas ligadas ao poder público (vereadores, funcionários do Departamento de Limpeza Urbana, da Secretaria de Emprego e Renda), proporcionando, assim, um diagnóstico mais completo da situação das cooperativas. Recomenda-se também abrangência maior de entrevistados com a inclusão de cooperados do sexo masculino e de outras cooperativas.

Ainda, recomenda-se um estudo ambiental das áreas das cooperativas, afim de que seja investigado se existe alguma forma de poluição do solo devido a disposição de resíduo sem a proteção adequada do solo.

REFERÊNCIAS

ABELPRE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil 2007.** Disponível em: http://www.abrelpe.org.br/panorama_2007.php>. Acesso em: 16 set. 2009. 9h48.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Norma NBR 10004 – Resíduo Sólido – Classificação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13463 - Coleta de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Norma NBR 10004 – Resíduo Sólido – Classificação.** Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

ADITAL. Notícias. Disponível em:

http://www.adital.com.br/site/noticia2.asp?lang=PT&cod=4483>. Acesso em: 13 nov. 2010, 23h10min.

ALMEIDA, Jane Rabelo. **Condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis.** 2007. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Sustentabilidade), Centro Universitário de Caratinga. Caratinga, 2007. Disponível em:

http://bibliotecadigital.unec.edu.br/bdtdunec/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=84. Acesso em: 20 dez. 2007, 23h.

AZEVEDO, G. O. D; KIPERSTOK, A.; MORAES, L. R. S. Por menos lixo: a minimização dos resíduo sólidos urbanos na cidade de Salvador, Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 23., 2005, Campo Grande. **Resumos...** Campo Grande: ABES, 2005. 1 CD-ROM.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponivel em:

<www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007.../112305.htm:>. Acesso em: 02 fev. 2011, 22h30min.

BUDA, José Franciso. **Segurança e higiene no trabalho em estação de tratamento de esgoto.** 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2004.

CALDERONI, Sabetai. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas Publicações/FFLCH-USP, 1998.

CAMPBEL, D.J.V. An universal approach to landfill managent acknowlendging local criteria for site design. In: INTERNATIONAL LANDFILL SYMPOSIUM, 3., 1991, Caligari. **Proceedings...** Caligari, 1991.

CAMPINAS RECICLA. 10 anos de história. Disponível em:

http://www.10anoscampinasrecicla.com.br/sobre.htm. Acesso em: 12 nov. 2010, 19h45min.

CAMPINAS RECICLA CRCA. **10 anos de história. Cooperativas incubadas pelo CRCA.** Disponível em: http://www.10anoscampinasrecicla.com.br/crca.htm>. Acesso em: 12 nov. 2010, 21h23min.

CAMPINAS RECICLA EDH. **10 anos de história. Cooperativas incubadas pelo EDH.** Disponível em: http://www.10anoscampinasrecicla.com.br/edh.htm>. Acesso em: 12 nov. 2010, 22h00min.

CARMO, Maria Scarlet; OLIVEIRA, José Antônio Puppim; MIGUELES, Carmem Pires. A Semântica do Lixo, o Estímulo à Reciclagem e o Trabalho dos Catadores do Rio de Janeiro: um Estudo da Relação entre significado e Ação Econômica. Disponível em: http://integracao.fgvsp.br/ano7/01/administrando.htm. Acesso em: 22 set 2008, 15h22min..

CARVALHO, V. S.; TELLA, M.A.P. Sociedade de consumo e sustentabilidade planetária. In: SMA. Consumo, lixo e meio ambiente. Desafios e alternativas. São Paulo: CEDEC, 1997.

CAVALCANTE, Cleonice Andréa Alves, ENDERS, Bertha Cruz, MENEZES, Rejane Maria Paiva de; MEDEIROS, Soraya Maria de. Riscos ocupacionais do trabalho em enfermagem: uma análise contextual. Disponível em:

http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5144/3331. Acesso em: 22 set 2009, 16h12min.

CAVALCANTE, Sylvia; FRANCO, Márcio Flávio Amorim. Profissão perigo: percepção de ricos à saúde entre os catadores do Lixão de Jangurussu. **Rev. Mal estar e Subjetividade**, Fortaleza, v. 7, n. 1, p.211-231, março 2007.

CETESB – COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Conceito de risco.** Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/Emergencia/riscos/estudo/conceito.asp. Acesso em: 22 set 2008a, 15h58min..

CETESB – COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Inventário Estadual de Resíduo Domiciliares 2008.** Disponível em: < http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/publicacoes.asp>. Acesso em 09 nov. 2008b, 10h38min..

CETESB – COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. Lei Estadual nº 12.300 de 16 de março de 2006. Disponível em: < https://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/legislacao/estadual/leis/2006_Lei_Est_12300.pdf. Acesso em 16 jan. 2006, 16h38min..

CBO - CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES. **Descrição.** Disponível em: http://www.mtecbo.gov.br/busca/descricao.asp?codigo=5192-05>. Acesso em: 15 set. 2009, 16h56min..

.COCKELL, F. F.; CARVALHO, A. M. C.; CAMAROTTO, J. A.; BENTO, P. E. G. A triagem de lixo reciclável: análise ergonômica da atividade. **Rev. Brasileira de Saúde Ocupacional**, Fundacentro, v. 29, n. 110, p. 17-26, 2004.

DALL'AGNOL, Clarice Maria; FERNANDES, Fernanda dos Santos. Health and self-care among garbage collectors: work experiences in a recyclable garbage cooperative. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. spe, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000700003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 Set 2008, 17h38min..

DATAPREV – EMPRESA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÕES DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **LEI Nº 8.213 - DE 24 DE JULHO DE 1991.** Disponível em: http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1991/8213.htm>. Acesso em 23 set 2008, 15h46min..

DIAS, S.S.F. Avaliação de programas de Educação Ambiental voltados para o gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos. 2003. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

DLU – DEPARTAMENTO DE LIMPEZA URBANA. **Programa.** Disponível em: http://www.campinas.sp.gov.br/governo/servicos-publicos/dlu/programa.php>. Acesso em: 12 maio 2009a, 13h23min.

DLU – DEPARTAMENTO DE LIMPEZA URBANA. **Cooperativas.** Disponível em: http://www.campinas.sp.gov.br/infraestrutura/departamentos/dlu/cooperativas/>. Acesso em: 11 maio 2009b, 13h53min.

ESCRITÓRIO DE COMUNICAÇÃO. **Reciclando idéias.** Disponível em: http://www.escritoriodecomunicacao.com.br/arquivos/pdfs/25_edicao_03.pdf>. Acesso em 10 jan. 2011, 12h11min.

FERREIRA, João Alberto. **A coleta de resíduos urbanos e os riscos para a saúde dos trabalhadores**. In: Simpósio Ítalo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 4, 2002, Vitória. Disponível em: http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/sibesa6/cxxv.pdf. Acesso em: 12 set 2008, 13h56min..

FERREIRA, João Alberto; ANJOS, Luis Antonio dos. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cad. Saúde Pública**, v. 17, n. 3, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em:

http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000300023&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 jan. 2009, 13h 23min..

FIALHO, M.A. **Para onde vai o que sobra: o destino final dos resíduos sólidos na Grande São Paulo.** 1998. Dissertação (Mestrado em Filosofia, Letras e Ciências Humanas) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

FMC – FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS. **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.** Disponível em:

http://www.fcm.unicamp.br/.../termo%20de%20consentimento%20livre%20e%20esclarecido.doc Acesso em: 15 set. 2009, 16h38min..

FONTANELLA, Bruno José Barcellos; CAMPOS, Claudinei José Gomes; TURATO, Egberto Ribeiro. Data collection in clinical-qualitative research: use of non-directed interviews with open-

ended questions by health professionals. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 5, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000500025&lng=&nrm=iso. Acesso em: 06 out. 2008, 19h26min..

FONSECA, A. M.; GONZAGA, V. C. Metodologia para auditoria de serviços de limpeza urbana, com enfoque nos custos de coleta de resíduos sólidos urbanos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS, 11, 2006, Belo Horizonte. Disponível em:

http://www2.tce.pr.gov.br/xisinaop/Trabalhos/Metodologia%20para%20auditoria%20de%20servi%C3%A7os.pdf. Acesso em: 30 jul. 2008...

FRANCO, Maria Laura P. B. Análise de conteúdo. 3ª Ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

FREITAS, André Luis Policani; SUET, Waidson Bitão. **Modelo para avaliação de riscos em ambientes de trabalho: um enfoque em postos revendedores de combustíveis automotivos.** 2006. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR500338_8042.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2006, 13h51min.

FRITSH, I.E. **Resíduos Sólidos e seus aspectos jurídicos, legais e jurisprudências.** Porto Alegre: UE, 2000.

GARCÍA, Fernando; DUQUE, Vilma. **Guatemala. Trabajo infantil en los basureros: una evaluación rápida.** Disponível em:

http://white.oit.org.pe/ipec/documentos/gu_basuras_ras.pdf>. Acesso em: 20 out. 2009, 15h12min..

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GONÇALVES, Raquel de Souza. **Catadores de materiais recicláveis: trajetórias de vida trabalho e saúde.** 2004. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro, 2004.

GRUPO RISCO. Cooperativa Bonsucesso. Disponível em:

http://www.gruporisco.org/drupal/node/58>. Acesso em: 14 nov. 2010, 12h56min.

GÜNTHER, Wanda Maria Risso. Minimização de Resíduo Sólido. In: Encontro Nacional de Limpeza Pública – ABPL 25 anos. São Paulo. **Anais...** São Paulo, 1998.

IBAM/SNS/MAS – INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃOMUNICIPAL/ SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO/ MINISTÉRIO DA AÇÃO SOCIAL. Cartilha de Limpeza Urbana. Disponível em:

http://www.ibam.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm. Acesso em: 12 jan. 2009, 13h.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades.** Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 14 jan. 2011, 16h50min.

IPT/CEMPRE – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS/COMPROMISSO EMPRESARIAL COM A RECICLAGEM. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 1.ed. São Paulo: IPT, 1995.

IPT/CEMPRE – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS/COMPROMISSO EMPRESARIAL COM A RECICLAGEM. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 2.ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000.

ITCP – INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES. **Cooperativas.** Disponível em: http://www.itcp.unicamp.br/drupal/?q=node/209>. Acesso em 13 nov. 2010, 13h56min.

LOBATO, Kelly Carla Dias; LIMA, Josiane Palma. Caracterização e avaliação de processos de seleção de resíduos sólidos urbanos por meio da técnica de mapeamento. **Engenharia Sanitária e Ambiental.** Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, out./dez. 2010.

MAGERA, Márcio. **Os empresários do lixo:** um paradoxo da modernidade. Campinas: Átomo. 2003.

MARTINS, Clitia Helena Backx. **Trabalhadores na reciclagem do lixo:dinâmicas econômicas, socioambientais e políticas na perspectiva de empoderamento**. 2005. Tese (Doutorado em Sociologia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.

MEDEIROS, Luiza Ferreira Rezende de; MACÊDO, Kátia Barbosa. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? **Psicol. Soc.**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, 2006. Disponível em:

<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-sci_arttext&pid=S0102-sci_arttext&pid=S010

71822006000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 Sep 2008, 15h16min..

MINAYO, Maria Cecília de Souza; GOMES, Suely Ferreira Deslandes Romeu. **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade.** 29^a Ed. Petrópoles, RJ: Vozes, 2010.

MORAES, Luiz Roberto Santos. Acondicionamento e coleta de resíduos sólidos domiciliares e impactos na saúde de crianças residentes em assentamentos periurbanos de Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. de Sáude Pública,** Rio deJaneiro, v. 23, supl. 4, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007001600024&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 jan. 2009, 13h 25min..

MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador.** 2ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas regulamentadoras.** Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp . Acesso em: 22 set 2008, 15h27 min..

MTE/SIT/DSST – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO/SECRETATRIA DE INSPEÇÃO NO TRABALHO/DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. **Manual de Procedimentos para Auditoria no Setor de Saneamento Básico.** 2002. Disponivel em:

<bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06MANUAL_AUDITORIA_SANEAMENTO.pdf>.
Acesso em 23 set 2008, 15h31min.

NAVARRO, Marli B. M. de Albuquerque; CARDOSO, Telma Abdalla de Oliveira. Percepção de risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco. **Rev. Ciências e Cognição.** Disponível em: http://cienciaecognicao.org. Acesso em: 12 dez. 2005, 21h57min.

NYCWASTELESS. What happens to recyclables? Disponível em:

http://www.nyc.gov/html/nycwasteless/html/recycling/whathappens.shtml#paper>. Acesso em: 12 fev. 2011, 23h34min.

OLIVEIRA, S.M.L. Resíduos sólidos na região metropolitana de São Paulo: uma visão contemporânea. In: SMA. **Consumo, lixo e meio ambiente.** Desafios e alternativas. São Paulo: CEDEC, 1997.

PAIXÃO, Lea Pinheiro. Significado da escolarização para umgrupo de catadoras de um lixão. **Cad. Pesquisa.** v. 35, n. 124, 2005. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742005000100008&script=sci_pdf&tlng=pt. Acesso em: 23 jan. 2009, 12h45min..

PARRA, Maria Regina Carnevalli; PRADAL, Ana Valéria Ayres Camurça; LIMA, Claudete; FELIPONE, Sônia Mayumi Nakano. Condições de trabalho na Cooperativa de Material Reciclável Capela do Socorro. 2007. Disponível em:

<www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/teses_pdf/relatorioCapelaDoSocorro.pdf>.
Acesso em 23 set 2008, 15h40min.

PERES, Frederico. **Onde mora o perigo? O processo de construção de uma metodologia de diagnóstico rápido da percepção de riscos no trabalho rural.** 2003. Tese. Doutorado em Saúde Coletiva (Faculdade de Ciências Médicas). Universidade Estadual de Campinas, 2003.

PIUNTI, R.C. A coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos: considerações energéticas, ambientais e sociais para a região dos rios Piracicaba e Capivari – SP. 2001. Dissertação (Mestrado em Planejamento de Sistemas Energéticos), Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2001.

PLANALTO. Consolidação das leis de Trabalho. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6514.htm. Acesso em: 23 fev. 2011, 17h58min.

PMC - Prefeitura Municipal de Campinas. **Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos.** Campinas: PMC, 1996.

PMC/ DECRETO N°14.265. **Decreto n°14.265.** Disponivel em:

http://2009.campinas.sp.gov.br/bibjuri/dec14265.htm. Acesso em: 23 fev. 2011,17h52min.

PORTO, M. F. S.; JUNCÁ, D. C. M.; GONÇALVES, R. S.; FILHOTE, M. I. F.. Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 6, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000600007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 jan. 2009, 21h.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar.** Disponível em:

<www.coter.eb.mil.br/1sch/seguranca/segsauocup/Análise%20de%20riscos/caderno%20analise%20de%20risco.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2008, 22h.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho 2006.** Disponível em: http://www.previdencia.gov.br/anuarios/aeat-2006/15_08_01_01_01.asp. Acesso em: 23 jun. 2009a, 13h.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Estatístico de acidentes do trabalho 2006.** Disponível em: http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_090519-153718-038.pdf>. Acesso em 23 jun. 2009b, 12h54.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Estatístico de acidentes do trabalho 2007.** Disponível em: http://www.previdenciasocial.gov.br/arquivos/office/3_090519-153719-033.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2009c, 11h.

QUISSINI, Carina Soldera; CONTO, Maria Suzana de; SCHNIDER, Vania Elizabete; CARLI, Larissa Cardini; GELATTI, Fernanda. Informações de catadores sobre dificuldades realcionadas aomanejo de resíduos sólidos em centrais de triagem: estudo de caso domunicípio de Caxias do Sul. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 24. CD ROM. Belo Horizonte, MG, 2007.

REGO, Rita de Cássia Franco; BARRETO, Maurício L.; KILLINGER, Cristina Larrea. O que é lixo afinal? Como pensam mulheres residentes na periferia de um grande centro urbano. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000600012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 set 2008, 17h17min..

REINFELD, N. V. **Sistemas de reciclagem comunitária.** Do projeto à adiministração. São Paulo: Makron Books, 1994.

RIBEIRO, Helena; JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah; GÜNTHER, Wanda Maria Risso; DEMAJOROVIC, Jaques; VIVEIROS, Mariana. **Coleta seletiva com inclusão social.** São Paulo: Annablume, 2009.

ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz. **Contribuição ao estudo sobre coletores de lixo:** acidentes de trabalho ocorridos em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, no período de **1986 a 1988.** 1991. Tese (Doutorado em Enfermagem). Universidade de São Paulo. 1991.

RUBERG, Claudia; AGUIAR, Alexandre; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Promoção da qualidade ambiental através da reciclagem de resíduos sólidos domiciliares. In: FRANKENBERG, Cláudio

Luis Crescente; RAYA-RODRIGUEZ, Maria Teresa; CANTELLI, Marlize (Org.). Gerenciamento de resíduos e certificação

ambiental. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

SÃO PAULO. **Política Estadual de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <www.ambiente.sp.gov.br/.../**estadual**/leis/2006%20Lei%2012300.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2011, 22h00min.

SILVA, M.C.; FASSA, A.G.; SIQUEIRA, C.E.; KRIEBEL, D. World at work: Brazilian ragpickers. Disponível em: < http://oem.bmj.com/cgi/content/full/62/10/736>. Acesso em: 23 set 2008, 16h33min..

SILVA, Marcelo Cozzensa da. **Trabalho e Saúde dos catadores de materiais recicláveis em uma cidade do sul do Brasil**. 2006. Tese (Doutorado em Epidemiologia). Faculdade Federal de Pelotas. Pelotas, 2006.

SILVEIRA, E.A.A.da; ROBAZZI, M.L.do C.C.; LUIS, M.A.V. Varredores de rua: acidentes de trabalho ocorridos na cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil. **Rev.latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p.71-79, janeiro 1998.

SISINNO, Cristina Lucia Silveira. Resíduos Sólidos e Saúde Pública. In: **Resíduos Sólidos, Ambiente e Saúde: uma visão multidisciplinar.** Rio de Jneiro: FIOCRUZ. 2000.

SMA/CETESB/DCPA – SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE/COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL/DIRETORIA DE CONTROLE DA POLUIÇÃO AMBIENTAL. **A Cidade e o Lixo.** São Paulo: SMA/CETESB, 1998.

TAKEDA, Elisabete. Riscos ocupacionais, acidentes do trabalho e morbidade entre motoristas de uma central de ambulância do estado de São Paulo. 2002. Tese (Doutorado em Saúde do Trabalhador), Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2002.

TEIXEIRA, E.N. **Gestão de Resíduos.** Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. Campinas, 2004. Apostila Curso de Especialização FEC – 250 – Saneamento e Gerência Ambiental.

TEIXEIRA, Eglé Novaes. Resíduos Sólidos: minimização e reaproveitamento energético. In: Seminário Nacional sobre reuso/reciclagem de resíduos sólidos industriais, 29 a 31 ago. 2000. São Paulo. **Anais...** São Paulo: SEMA, 2000.

TEIXEIRA, E.N. Redução na fonte de resíduos sólidos: embalagens e matéria orgânica. In: PROSAB. **Metodologias e Técnicas de Minimização, Reciclagem e Reutilização de Resíduos Sólidos Urbanos.** Rio de Janeiro: ABES, 1999.

TEIXEIRA, E.N.; NUNES, C.R.; OLIVEIRA, S. Análise critica das normas de resíduos sólidos. Parte 1. **Saneamento Ambiental.** São Paulo, n. 16. p. 28-30. Out./Nov. 1991.

VALENTE, J.P.S.;GROSSI M.G.L. Educação Ambiental: "Lixo Domiciliar". São Paulo: FUNDACENTRO, 1999.

VELLOSO, Marta Pimenta; SANTOS, Elizabeth Moreira dos; ANJOS, Luiz Antonio dos. The labor process and work-related accidents among garbage collectors in Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, 1997. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1997000400012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 Sep 2008, 17h31min

VILELA, Rodolfo Andrade Gouveia; IGUTI, Aparecida Mari; ALMEIDA, Ildeberto Muniz. Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. **Cad. Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.20, n.2, p. 570-579, 2004.

VIMIEIRO, Gisele Vidal; PEREIRA, Luciano Zille; LANGE, Liséte Celina. Trabalho e qualidade de vidade em usinas de triagem e compostagem de resíduos urbanos. **Faces R. Adm**. Belo Horizonte. v. 8, n. 2, p. 94-105, abr/jun. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de autorização para coleta de dados

Termo de autorização para coleta de dados

Eu,	, presidente/coordenador(a)	da
Cooperativa	autorizo	a
pesquisadora Martina Barbosa a realizar, nesta co	poperativa, as entrevistas necessárias pa	ara a
pesquisa "Triagem de resíduo sólido: catadores x saú	úde x riscos ocupacionais, no período de	e out.
de 2010 a junho de 2011, bem como a documentar, p	pormeio de fotografias, vídeos e gravaçã	ão de
áudio, o trabalho desenvolvido na cooperativa.		
Campina	as, de de 2	0
Campina	as, ut ut	·U

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(conforme as recomendações do Conselho Nacional de Saúde e a Resolução nº 196 de 10 de Outubro de 2006)

Pesquisadora: Martina Barbosa, Tecnóloga em Saneamento Ambiental, Mestre em Engenhria Civil e doutoranda em Saneamento e Ambiente, na Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas/SP (UNICAMP/SP), sob a orientação da Professora Drª Eglé Novaes Teixeira.

Título da Pesquisa: Triagem: resíduo sólido x catadores x riscos ocupacionais

Prezado (a) Senhor (a)

Estamos fazendo esta pesquisa para conhecer melhor os catadores que trabalham nas Cooperativas de triagem de material reciclável de Campinas. Neste trabalho, queremos conhecer o trabalho dos catadores identificando os riscos que possam existir; e, também, saber a opinião dos catadores sobre o trabalho que realizam. Assim, esperamos poder propor recomendações que tragam melhorias ao seu local de trabalho e à sua saúde.

Pedimos ao senhor (a) que nos ajude respondendo a algumas perguntas sobre sua história de trabalho e de vida. Todas as respostas que o senhor (a) der serão gravadas por meio de um gravador de voz e depois serão escritas em papel. Informamos que, se o senhor (a) desejar, poderá ver as suas respostas escritas no papel ou ouvir o que foi gravado.

As suas respostas serão importantes para que a gente possa conhecer o seu trabalho, suas opiniões e idéias a respeito dele. Também, poderemos entender se seu trabalho causa algum problema para sua saúde. As suas respostas serão analisadas por mim e pela Professora Dr^a Eglé Novaes Teixeira. Se nós precisarmos, pediremos ajuda a outros profissionais, então eles também poderão analisar suas respostas.

Garantimos que as informações que o senhor (a) nos der serão sigilosas (secretas), e que elas serão utilizadas somente para fins técnicos e científicos.

Os resultados serão divulgados sem que apareça o seu nome. Suas informações e opiniões ficarão em sigilo, ou seja, ninguém, a não ser as pesquisadoras, saberá o que você respondeu ou o que você acha, pois seu nome não irá aparecer.

A ajuda do senhor (a) é muito importante para a pesquisa. Lembramos que responder as perguntas não vai lhe trazer nenhum benefício pessoal direto, incluindo qualquer espécie de ressarcimento ou ajuda de custo e também não vai lhe causar nenhum prejuízo. Pedimos apenas para que o senhor (a) responda as perguntas e após isso não lhe pediremos mais nada.

Se o senhor (a) quiser mais informações, basta procurar as responsáveis pelo projeto. Nossos nomes estão indicados abaixo. Uma cópia desta carta ficará com você para que tenha nossos telefones e nossas assinaturas.

Se o senhor (a) quiser mais informações sobre os aspectos éticos da pesquisa, favor procurar o **Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP:** Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126 - Caixa Postal 6111 13083-887 Campinas — SP. Fone (19) 3521-8936 Fax (019) 3521-7187. e-mail: cep@fcm.unicamp.br.

Martina Barbosa

Tecnóloga em Saneamento Ambiental, mestre em Engenharia Civil Doutorando em Saneamento e Ambiente – UNICAMP/FEC Telefone: (xx) xxxxxxxx

Eglé Novaes Teixeira Professora Assistente Doutora – UNICAMP/FEC Telefone: (xx) xxxxxxxx

Se voce estiver de acordo em responder, por favor, assine nossa copia. Muito	obrigada.
Eu aceito a participação nesta pesquisa:	
Nome:	
Assinatura:	-
Se você estiver de acordo com que as suas respostas sejam divulgadas, po assine nossa cópia. Muito obrigada!	r favor,
Eu aceito a divulgação das minhas respostas:	
Nome:	
Assinatura:	-
Campinas, de	de 201

APÊNDICE C – Roteiro para coleta de dados

ROTEIRO PARA COLETA DE DADOS

- 1) Qual é a sua idade?
- 2) Você já estudou? Se sim, até qual série você fez?
- 3) Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa?
- 4) Há quanto tempo você trabalha aqui?
- 5) Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia?
- 6) Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho?
- 7) Você sempre fez seu trabalho deste jeito? Como você aprendeu a trabalhar assim?
- 8) O que você acha do seu trabalho?
- 9) Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo?
- 10) Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Porque? Qual tipo de problema?
- 11) Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava? Onde você sentiu dor? Que atividade você estava realizando quando sentiu a dor?
- 12) Você sente alguma dor após um dia de trabalho? Você pode me falar onde você sente estas dores e em que intensidade elas ocorrem?
- 13) Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? Quais?
- 14) Durante o seu trabalho você utiliza EPI? Quais?
- 15) Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? Alguém explicou para você a importância de usar EPI?
- 16) Você já sofreu algum acidente de trabalho? O que aconteceu?
- 17) Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? O que aconteceu?
- 18) Para você o que é ter saúde?
- 19) O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho?
- 20) Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo?
- **21)** Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? Por que?

APÊNDICE D – Transcrição das entrevistas

ENTREVISTA 1 (E1) – CATADORA 45 ANOS

Qual é a sua idade? 45 anos

Você já estudou? Sim, fiz até a 4ª série

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu era empregada doméstica*

Há quanto tempo você trabalha aqui? Trabajo há 9 anos

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? Aqui a gente trabaia de 2ª até sábado. De dia de semana é das 07h até as 13h, de sábado é um sim,um não e é das 07h até as 13h também, mas é um sábado sim e outro não, porque num sábado é nóis e no outro é o outro turno.

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho? *Eu fico na mesa de triagem. Eu separo os material.*

O que você acha do seu trabalho? *Acho bom ué*.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Gosto mais do que casa de família.*

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Porque? Qual tipo de problema?

Não, nunca. Tem problemas de saúde mas que não tem a ver com o trabalho. As veiz dá canseira nas perna, dor nas costa por causa do movimento e nos braço também. Eu já fiquei doente aqui. Fiquei afastada por causa do olho, foi conjutivite.

Você sente alguma dor após um dia de trabalho? *Só as dor normal do trabalho.*

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? Quais?

Acho que tem perigo de contaminação, mais graças a Deus nunca aconteceu nada com ninguém. Eu já achei seringa com sangue. O pessoal não ter consciência. Vem vidro quebrado também.

E você acha que aqui você corre o riscode pegar dengue? Acho que sim, fica água parada aí, mas nunca sei de nenhum caso. Durante o seu trabalho você utiliza EPI? Quais? *Uso, uso luva, tênis.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? Alguém explicou para você a importância de usar EPI?

As menina que já trabalhava aqui, ela explicô tudo.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Eu nunca.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? O que aconteceu?

Também não.

Para você o que é ter saúde?

É não sentir dor nenhuma, tá sempre bem pra trabaiá.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Muita coisa tem que melhorá, mas já melhoro muito. Nóis triava debaixo de chuva, quando ventava nóis tinha que saí. Pra melhorá mais tinha que cimentá o chão.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? Por que?

Não. Aqui trabaio meio período, eu gosto de trabaiá aqui. Aqui a gente cumpre o horário de serviço e vai embora.

ENTREVISTA 2 (E2) – CATADORA 37 ANOS

Qual é a sua idade? *37 anos*

Você já estudou? Se sim, até qual série você fez? Estudei. Fiz até a 8^a série.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? Trabalhava em uma loja de roupas de academia. Eu vim do Maranhão, vim pra cá pra trabalhar. Deixei minha família lá. Tô grávida agora, vou ter meu bebê, mas um dia eu quero voltar pra lá.

Há quanto tempo você trabalha aqui? *Trabalho há um ano*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? $Trabalho de 2^a até sábado, das 07has 13h.$

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho? *Trabalho como triadora, separando o material na mesa.*

Você sempre fez seu trabalho deste jeito? Como você aprendeu a trabalhar assim? Fiz assim desde quando eu aprendi e quem me ensinou foi uma pessoa que trabalhava aqui a mais tempo.

O que você acha do seu trabalho?

É um trabalho bom. Eu gosto de trabalhar aqui. O pessoal é legal, tanto as coordenadora quanto a presidente. Elas tratam a gente muito bem, não como empregada, sabe? Eu to muito satisfeita com o meu serviço.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Eu gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Eu acho que não, porque a gente usa EPI. Nunca aconteceu nada.*

E o risco de pegar dengue aqui na cooperativa, você acha que existe? *Não, não acho não. Aqui é tudo limpinho.*

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava?

Antes não. Ultimamente eu tenho sentido dor porque eu to grávida. Tô de sete meses. Tô sentindo muita dor, mas to trabalhando normal, pretendo ir até a última semana se eu agüentar. Antes de

eu ficar grávida eu não sentia nada. No começo eu sentia, logo que vim trabalhar aqui, mas depois a gente acostuma.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Acho que sim, porque vem agulha, seringa. Mas a gente já coloca na caixinha.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso. Uso luva, tênis. As menina que me ensinaram a usar. Aqui não pode trabalhar sem EPI, tem que ser tudo certinho.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não, nunca, nada.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não, nunca vi.*

Para você o que é ter saúde?

Pra mim, ter saúde é a gente tá todo dia de pé, bem pra trabalhar, tá disposta. Saúde é fundamental. Só da gente tá todo dia disposta pra todo dia tá trabalhando já tá bom demais.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Acho que tinha que fazer mais galpão, melhorar a estrutura.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô satisfeita*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego?

Ah, pode ser que sim. Não por causa de trabalhar com resíduo, mas acho que trocava.

ENTREVISTA 3 (E3) – CATADORA 45 ANOS

Qual é a sua idade? 45 anos

Você já estudou? Não, não estudei não.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu era doméstica e também puxava carrocinha na rua*.

Há quanto tempo você trabalha aqui?

Trabalho há 5 anos. Trabalho aqui de manhã e a tarde numa casa de família.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? Trabalho de 2^a até sábado, das 07has 13h. De sábado é um sim e um não.

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho? Faço de tudo, trabalho na mesa, embego, trabalho na alimentação, na limpeza.

Você sempre fez seu trabalho deste jeito? *Sempre fiz.*

Como você aprendeu a trabalhar assim?

Uma menina que trabalhava aqui que me ensinou e a gente vai aprendendo com o tempo.

O que você acha do seu trabalho?

Eu acho que é o trabalho que eu mais gosto na minha vida. Daqui eu não abro mão. Eu gosto, é um trabalho que eu faço com amor. Me sinto bem aqui. As vezeis não vejo a hora do dia amanhecer pra eu vim trabalhar. Eu já gosto de trabalha, e aqui eu gosto do lugar também.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Não*.

Você acha que aqui pode ter criadouro do mosquito da dengue? *Ah, pode, mas nunca teve caso*.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava?

Não

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Não.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso. Uso luva, tênis e uniforme.*

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não. Eu já furei o dedo. Eu tava com luva, mas assim mesmo vara as veiz. Fui por papelão na sucata e acho que tinha caco no meio do papelão. Só saiu um pouquinho de sangue.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? Teve a menina que arrancou a unha. Ela foi subir com o fardo e o carrinho não era o adequado que ela pegou. Aí, não sei se o carrinho pegou o pé dela, sei que caiu alguma coisa no pé.

Para você o que é ter saúde?

Pra mim, ter saúde é ter alimento adequado e trabalhar.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Acho que tinha que cimentar o chão, melhorar a entrada.*

Você está satisfeita em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô muito*

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Não, gosto de trabalhar aqui mesmo*.

ENTREVISTA 4 (E4) – CATADORA 38 ANOS

Qual é a sua idade? 38 anos

Você já estudou? $8^{\underline{a}}$ série.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Trabalhava com faxina, de vendedora.*

Há quanto tempo você trabalha aqui?

4 meses, mas já trabalhei aqui antes. Trabalhei 1 ano e voltei. Eu voltei porque eu gostei de trabalhar aqui.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? Trabalho de 2^a até sábado, das 07has 13h. De sábado é um sim e um não.

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho? *Trabalho na mesa, de triadora. Eu separo os material.*

Você sempre fez seu trabalho deste jeito? Sempre fiz. Faço do jeito que a menina me ensinou e fui melhorando.

O que você acha do seu trabalho? *Eu acho bom.*

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? Eu gosto

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Eu acho que sim. Se a gente não tiver com os equipamento, com luva. Pode dá problema na pele, ferimento. Eu nunca tive problema, porque se eu vejo que o material tá muito sujo, estragado, eu nem pego. Coisa que não dá pra abrir a gente não abre. Vem coisa de banheiro, porque tem gente que não sabe que tem que separar, né? Tem pessoa que não separa aí vem misturado. Vem agulha, preservativo usado, papel de banheiro. São as pessoa que não sabe que o lixo vai pra cooperativa. Não sabe nem pra onde que vai o lixo e joga de qualquer jeito, tudo misturado.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava?

No começo sim. O corpo sente, depois acostuma. É um exercício físico, até músculo a gente pega. O meu braço era mole, agora tá durinho. O olho coça muito também. Já tive conjuntivite duas vezes depois que vim trabalhar aqui e eu passei pra um monte de gente. Quando vem muito pó tenho alergia. No trabalho a gente tem que ficar reta. Os dedo as vezes fica dormente, a luva rasga.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Sim. Na hora que o material desce na rampa, se tem garrafa, o material desce rápido e a garrafa vem e quebra. Tem que tomar cuidado. E tem também esses mosquito... Acho que pode até ser de dengue. Graças a Deus nunca aconteceu aqui.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso luva, tênis e uniforme.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não*.

Para você o que é ter saúde?

É a gente se cuidar, trabalhar, fazer o que a gente gosta. Se não gostar do trabalho tem que sair porque senão a gente fica irritada e atrapalha os outros. A tristeza traz coisa ruim pra gente.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? Acho que podia pintar tudo de branco pra melhorar a iluminação e a ventilação. Era bom ter a visita de um médico de uns 3 em 3 meses, né?

Você está satisfeita em trabalhar com triagem de resíduo? *Sim*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Sim. Trocava por um melhor.*

ENTREVISTA 5 (E5) – CATADORA 32 ANOS

Qual é a sua idade? 32 anos

Você já estudou? Até a $5^{\underline{a}}$ série.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Era faxineira*.

Há quanto tempo você trabalha aqui? 8 meses.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Trabalho de 2^a até sábado, das 07has 13h.*

Qual é a sua função na cooperativa? *Faço de tudo, onde me botarem eu trabalho.*

Você sempre fez seu trabalho deste jeito? *Aprendi e fui fazendo*.

O que você acha do seu trabalho?

Eu acho ótimo. Aqui o quanto você trabalha é o quanto você ganha de dinheiro. Se você não trabalha você não ganha dinheiro. Depende da vontade de cada um.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Olha, tem umas coisas que pode tem outras que não. Acho que quando vem resto de comida misturado pode dar problema. É difícil ver agulha, mas caco de vidro vem um monte. Tem que usar luva pra proteger.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava?

Sempre sente dor, né? Sente dor nas costas, porque você fica agachando. Mas é normal, não é caso de ir no médico. É só canseira. Dói as perna de embegar também.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Acho. As coisa que vem misturada pode ter perigo.*

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso luva, bota e uniforme.*

Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Não*.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não, só a menina que caiu e machucou o dedinho do pé.*

Para você o que é ter saúde?

É quando você não tá doente, não tá sentindo canseira pra trabalhar.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? Acho que podia ter mais alumínio o lixo. Eu arrumava o barração, quando tá calor fica muito quente. Também tinha que cobrir a parte do armazenamento.

Você está satisfeita em trabalhar com triagem de resíduo? *Eu tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Não, preferia trabalhar aqui mesmo*.

ENTREVISTA 6 (E6) – CATADORA 45 ANOS

Qual é a sua idade? 45 anos

Você já estudou? *Fiz até a 4^a série*.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu era auxiliar de limpeza. Tinha que trabalhá de sábado e de domingo.*

Há quanto tempo você trabalha aqui? 8 meses.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Todo dia. De segunda até sábado, das 13h até às 19h.*

Qual é a sua função na cooperativa? *Eu separo material, faço bag.*

Você sempre fez seu trabalho deste jeito?

Sempre. Me ensinaram e eu aprendi rápido. Pra trabalhá eu tenho força e coragem. Faço as coisa mesmo.

O que você acha do seu trabalho?

Eu acho bom, né? Eu não tenho preconceito em trabalhá com lixo não.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo?

Eu gosto. É pesado, né? Trabalha bastante mesmo aqui, mas a gente recebe direitinho, paga o aluguel. Assim, tem vez que eu falo assim, que eu vô procurá outro serviço pra mim, mas aí eu fico confusa. Não sei até quando eu vô ficá trabalhando aqui, mas eu gosto daqui, gosto do serviço, gosto das pessoa, sabe? Mas é pesado mesmo! Eu faço hora extra as vez. Trabalho mais mas ganho mais também. Até já arrumaram outro serviço pra mim, mas não sei. Meu sonho é voltar pra minha cidade. Lá eu tenho a minha família.

E de onde você é?

Eu vim lá do Maranhão. Minha família tá lá.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Acho que não. Eu não falto no serviço. Só faltei duas vez, uma vez pra ajudar uma amiga e na outra pra receber um dinheiro. Nunca faltei por causa de doença. Eu não falto, trabalho direitinho.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava?

Não. O que eu sinto as vez é uma dorzinha nos dedo. Deve ser de ficar destampando garrafa.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Acho que não*.

Você acha que aqui pode ter criadouro do mosquito da dengue e que alguém pode ficar doente, com dengue?

É, né? Acho que pode.

Você sabe se já teve algum caso aqui?

Não, aqui nunca teve, por isso que eu acho que não tem esse risco.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso todo dia direto.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? Não. Só a menina que ela se cortou carregando um saco de vidro. Cortou a perna dela, aí ela foi logo pra PUC, deram ponto e ela ficou em casa até melhorar. Comigo nunca aconteceu nada.

Para você o que é ter saúde?

Assim, saúde é tá sadia pra trabalhá. Sempre trabalhei. Já trabalhei na roça, serviço pesado. Todo serviço eu sei fazer e me sinto uma mulher saudável, mesmo com a minha idade.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Acho que tem o que melhorar, mas não sei falar*.

Você está satisfeita em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô, tô feliz aqui*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Ah, não sei. Até trocava.*

Posso falar mais uma coisa? Claro, pode falar...

Sabe menina, tem pessoas que pensa: "vixi, trabalhá num lugar daqueles". Aí eu falo: "não tem problema não. Eu trabalho lá, ganho meu dinheiro." É melhor que outro serviço. Eu ganho direitinho e é perto da minha casa.

ENTREVISTA 7 (E7) – CATADORA 55 ANOS

Qual é a sua idade? 55 anos

Você já estudou? $J\acute{a}$, até a $2^{\underline{a}}$ série.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu trabalhava na roça, cuidava de criança. Fazia o que aparecia.*

Há quanto tempo você trabalha aqui? 6 anos.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? De segunda até sábado, das 13h até às 19h.

Qual é a sua função na cooperativa? Fico na mesa, no monte. Tanto faz o trabalho.

Você sempre fez seu trabalho deste jeito?

Sempre. No começo as pessoas me explicaram. Eu ficava nervosa de tá fazendo errado, mas aí falavam que eu não tinha que ficar nervosa.

O que você acha do seu trabalho?

Eu acho bom. Antes eu fazia crochet pra vender. Meu marido tem problema nas perna, quer dizer, ele é velho pra trabalhá e novo pra aposentar. Antes de trabalhá aqui eu vendia umas coisinha, cuidava de criança, mas ganhava muito pouquinho. Graças a Deus eu consegui esse emprego, daí eu fiz mais três cômodo na minha casa. Quando era pra fundar a cooperativa ele chamaram meu marido, mas ele tava em depressão, aí ele se afogou na bebida. É duro! Aí eu vim no lugar dele. Eu que sustento a casa.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Eu gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Ai menina, eu creio que não*.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava?

Eu sinto dor na coluna, mas é porque eu já tinha pobrema. Quando ataca a dor eu vô no médico e tomo injeção. Lá no monte a gente agacha muito, eu não consigo dobrar meu joelho direito, aí fico agachada.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Acho que não. Até um dia pensei nessa água parada, no rato. Será que tem problema?

Não sei. Você acha que tem?

É, a gente vê na TV. Aqui ainda não teve.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso tudo. Uso avental pra não sujá minha roupa.

Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Não*.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? Na prensa uma vez o rapaz prendeu o dedo, mas foi puxando a prensa, ela mesmo tava desligada. Acho que ele não prestou muita atenção. Agora, cortinho assim acontece, mais é coisinha pouca. Acontece também das menina furá o dedo com agulha, mas uma vez que furaram, elas foram no hospital, fizeram exame certinho e não deu problema.

E vem muita agulha misturada com o lixo?

Olha, a gente sempre fala quando vem coisa errada. As vezes vem sangue, agulha, mas com a gente sempre falando até que melhorô.

Para você o que é ter saúde?

Eu creio que tá bem de saúde é a gente não sentir dor, é a gente conseguir trabalhar.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? O barração tá pequeno e eles tão sempre pegando gente, então tá um pouco apertado. Eu gostava mesmo era de receber uma cesta básica. Falam que eles não dão pra nóis porque a gente tá ganhando bem na cooperativa, mas a gente ganha bem se trabalha bem

Você está satisfeita em trabalhar com triagem de resíduo? Graças a Deus. Mas o pessoal, se arruma serviço registrado muda.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Ai menina, só se fosse pra cozinhá, mas pela minha idade, já viu.*

Menina?

Oi! Fala, pode falar.

Gostei de falar com você, viu? Eu tenho orgulho de falar que trabalho aqui, porque graças aqui eu tiro meus sustento, aumentei minha casinha. Eu falo que trabalho numa cooperativa de reciclagem. Antigamente falava lixeiro, agora não. Minha filha tem orgulho, ela fala: "Minha mãe trabalha na cooperativa".

ENTREVISTA 8 (E8) – CATADORA 50 ANOS

Qual é a sua idade? 50 anos

Você já estudou? *Fiz até a* $2^{\underline{a}}$ *série*.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? Eu trabalhava em casa de família. Depois eu tive filho e vim trabalhar aqui e aqui fiquei.

Há quanto tempo você trabalha aqui? *9 anos*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? De segunda até sábado, mas sábado sim e sábado não. É das 07h até às 13h o meu turno.

Qual é a sua função na cooperativa? *Faço de tudo*

Você sempre fez seu trabalho deste jeito?

Não, no começo não tinha meta. A gente ia fazendo, separando e tinha pouca gente. O barracão era aberto. Era melhor, tinha menos gente e a gente ganhava mais.

O que você acha do seu trabalho? *Acho que é um trabalho bom.*

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Ai menina, eu creio que não*.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava?

Já, mas por causa do trabalho não, é por causa da idade mesmo. Os osso vão ficando fraco, né? Vai doendo tudo. Depois de trabalhar o dia todo dói o corpo inteiro, mas ainda chego em casa e faço todo o serviço.

Você acha que na água que fica parada no lixo pode ser um lugar de criadouro de dengue? *Até pode, mas nunca vi não.*

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Não sei não*.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso bota, luva e uniforme. Quando começõaqui a gente já sabia que tinha que usá.

Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Não*.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? Ah, sempre tem uns cortinho, né? Quem trabalha com vidro corta. Corta a perna, corta a mão. Isso acontece.

Para você o que é ter saúde?

Ai filha, não tenho como responder. Acho que é trabalhá.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Ah, não sei não*.

Você está satisfeita em trabalhar com triagem de resíduo? Tô, tem que tá, né? Mas o pessoal arruma otras coisa e sai.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Ah não, ficava no mesmo lugar. Já tô acostumada.*

Mas você gosta de trabalhar aqui?

Eu gosto. Na escola mesmo, onde minha filha estuda, eu vô lá acompanhar ela e falo que trabalho com reciclagem. É um trabalho como qualquer outro. É um orgulho. É igual casa de família, lá todo dia também tem que fazer as mesma coisa.

ENTREVISTA 9 (E9) - CATADORA 51 ANOS

Qual é a sua idade? 51 anos

Você já estudou? *Até a 4^a série*

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Na limpadora*.

Há quanto tempo você trabalha aqui?

10 anos, desde que abriu. Antes era ali embaixo. Trabalho aqui desde que eu vimmorar pra cá.

E de onde você é?

Sou do interior de Minas Gerais, de uma cidadezinha pequena.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *De segunda a sábado, das 07h às13h.*

Qual é a sua função na cooperativa? *Geral, mas sô triadora.*

E o que você mais gosta de fazer?

Gosto mais de embegar. No bag é mais tranquilo pra descansar. Na mesa não dá porque tem a meta.

O que você acha do seu trabalho? *Acho legal*.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Ah, existe sim, porque esses material aí tem perigo pra saúde Pode acontecer alguma doença ,porque mesmo que a gente trabalha com luva, a luva fura .Vem aquelas coisa da Unicamp que a gente não conhece. Se acontece de pegar na pele, já viu.

E a água que fica parada no lixo,você acha que pode ser criadou de dengue? Vixi, é mesmo. Pode sim, mas sabe, acho que pode, mas nunca ninguém ficou doente aqui por causa disso.

Você sente alguma dor após um dia de trabalho? *No corpo inteiro, mas mais mesmo nas perna.*

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? Quais?

Tem o perigo desses material que a gente não sabe o que é.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? Quais? *Sempre. Uso, uso luva, tênis.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *Ahã, o menino que trabalhava aqui.*

E ele explicou para você a importância de usar EPI? *Explicô filha, certinho*.

Você já sofreu algum acidente de trabalho? Só um cortizinho. O caco que furou a luva. Uma veiz torci o pé na coleta,mas faiz tempo.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Nunca vi*.

Para você o que é ter saúde? É não sentir dor, trabalhá direito.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Tinha que tê mais homem. A gente pega 12 bags de 60 kg pra cima.*

E porque você acha que tem pouco homem aqui na cooperativa? *Tem pouco porque eles arruma outra coisa e sai*.

E as mulheres ficam mais porque? *Pra nóis é mais difícil, né filha?*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo?

Tô, tô feliz porque aqui eu ganho meu dinheiro, sustento minha família. Eu ganho mais que meu marido, mas trabalho mais também.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? Por que? *Eu mudava porque sim. Eu não gosto de trabalhar com resíduo*.

ENTREVISTA 10 (E10) – CATADORA 55 ANOS

Qual é a sua idade? 55 anos

Você já estudou? *Só até a 3^a série*

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *De doméstica. Aí apareceu esse serviço aqui e eu peguei.*

Há quanto tempo você trabalha aqui?

5 anos. Quando comecei aqui o pessoal foi me explicando o serviço e eu fui fazendo. Sabe, as coisas vão melhorando com o tempo.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *De segunda até sábado, no turno da manhã.*

Qual é a sua função na cooperativa? *Faço de tudo um pouco*.

O que você acha do seu trabalho? *Acho bom. mas cansativo. sabe?*

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo?

Olha, vô te falar uma coisa, eu gosto, só que é muito cansativo. Chega final de semana e você tá exausta. É pesado, você pega bag pesado, arrasta bag, põe bag na mesa.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Não sei não, mas acho que tem. A gente mexe com tanto resíduo. Vem aquelas coisa da Unicamp, vem material sujo de sangue, vem aqueles vidrinho cheios de sangue, aqueles frasquinho, sabe? Mas pra gente não tem problema, porque a gente usa luva.

Você sente alguma dor após um dia de trabalho?

Dói o corpo quando eu chego em casa, tomo um banho e deito pra descansar. Dói mais a coluna, sabe?

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Perigo de contaminar com esses material que a gente não conhece.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva? *Acho que pode acontecer, mas nunca aconteceu não*.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? Quais?

Uso luva e sapato. Não pode tirar a luva. As vezes a luva da coceira na mão, mas não pode tirar não.

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *Sim, as menina daqui mesmo*.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Nunca. Nunca furei o dedo. Uma vez tive um acidente de um plástico que bateu no meu olho, mas aí eu fui na PUC e cuidaram e disseram que não era nada não. Mas eu não fui mais no médico. É ruim marcar consulta.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Nunca vi não. Tem uns cortinho de vez em quando, mas é normal.*

Para você o que é ter saúde?

Saúde é tudo. É tá bem pro trabalho. Uma vez fui no médico e eu tinha que ficar afastada, mas a perícia disse que eu não tinha, que eu tava bem pra trabalhá. Nem fui mais atrás.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Melhorar é aumentar o barração porque tá muito apertado aqui. Não sei se tá certo, mas na minha opinião o lugar que armazena o material tinha que ser separado. O barração tinha que ser só de triagem. Tinha que aumentar pra gente trabalhar melhor.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Eu tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego?

Se aparecesse eu ia. Eu gosto de trabalhar aqui, eu gosto muito, eu tô acostumada, tenho os amigos, os colega, a gente brinca, passa o tempo, mas eu mudava. O dia que eu sair daqui eu vou sentir falta, mas se aparecesse eu ia.

ENTREVISTA 11 (E11) – CATADORA 41 ANOS

Qual é a sua idade? 41 anos

Você já estudou? Fiz a 1^a série

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? Era numa associação de catadores. O pessoal trazia lixo com a condução e a gente escolhia.

Há quanto tempo você trabalha aqui? 6 anos.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *De segunda até sábado. Acho que dá umas 8 horas.*

Qual é a sua função na cooperativa? *Faço de tudo*.

E quem te ensinou a fazer o trabalho? *Ah, fui olhando e me ensinaram também. Com o tempo foi ficando mais fácil.*

O que você acha do seu trabalho?

Acho bom, mas vou ser correta com você. Eu sinto que tem um pouco de preconceito, mas o povo não demonstra. Eles acha que é muita coisa, que tem que ter coragem pra mexer com tudo quanto é coisa que vem. Eu nem ligo

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Olha, se não andar com equipamento tem pobrema sim. Mesmo com o equipamento tem que ter cuidado, né? Tem as bactéria. Vem vidro. Antigamente vinha muita agulha também. Eu já tive alergia, mas não foi por causa daqui. Acho que era umas micose. Tem vez que some, tem vez que volta. Mas só coça, num esparrama no corpo nada. Quando eu trabalhava ma associação eu não usava luva. Acho que é por isso que aconteceu isso comigo. Mas não foi daqui, foi de outro lugar. Aqui ó, fica tudo cortado os dedo e corta. Com a luva a mão transpira, mas tem que usar.

Você sente alguma dor após um dia de trabalho?

Só sinto que meus pé que incha. Incha feio mesmo, tem vez que nem cabe na sandália, nem na rasterinha, sabe? Na hora que eu apóio eu sinto um peso. Deve ser a circulação. Eu pensei mesmo que inchava por causa do sapato, mas num posso usar chinelo com um material desse, né? Tem que enfrentar. E sabe que nem passa na cabeça da gente fazer alongamento, mas a médica falou que tinha que fazer. Até tem no parque uma turma que faz, mas eu nunca fiz. As vez a gente só pensa em trabalhar e acha que tá tudo bom, que num precisa de nada. Eu tinha que

fazer caminhada, mas num consigo. É muita canseira depois de trabalhá. Me dá uma soneira terrível. O trabalho é pesado.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Tem, tem essas coisa que eu falei, né?*

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva? É verdade. Pode ter sim, mas nunca sei que aconteceu não.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? Quais? *Uso. Uso bota, luva, uniforme, tem que usar.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *As menina daqui mesmo*.

Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Nunca*.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não*.

Para você o que é ter saúde?

Saúde é o que vem em primeiro lugar na vida da gente. Saúde é poder trabalhar, é tá bem, no serviço. A gente tem que tá bem de saúde no trabalho e em casa. Dinheiro não é tudo. Tem que pensar na saúde, saúde é a vida da gente. Saúde é tudo que nóis tem. O que acontece é que quando a gente chega numa certa idade, a gente muda, não é como quando a gente era mais nova que pegava um saco de 40 kg e tava tudo OK. Agora, chega uma idade que as força acaba. Mesma coisa, quando eu era mais nova eu agüentava o pique. Agora.chegou uma idade que foi diminuindo a saúde. A saúde já não é mais aquela. Eu tenho saúde mais não é igual antes. Vai mudando.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? Tinha que comprar equipamento, caminhão, mais máquinas. Ia fazer um cimentado, eu ia colocar câmera de segurança, porque aí nem precisava trabalhar a noite, né?Ia colocar uma cerca elétrica pra ninguém entrar. Já aconteceu de entrar gente aqui. Quando chove também, alaga o barração. Tinha que fazer um barração pra colocar os estoque. Com o lixo a céu aberto a gente perde muito, porque o papel toma chuva e aí o comprador não quer comprar. Isso acontece. A Prefeitura podia dar cesta básica também. As vez o dinheiro não dá.

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô fia*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego?

Eu mudaria. É porque qualquer um pode entrar na Prefeitura e acabar com a gente e aí a gente fica sem nada. Eu só não saio daqui porque acho que não ia arrumar nada.

Sabe fia, quando você perguntou de doença, sabe?

Sei. Você quer falar mais sobre isso?

É. Uma vez fui no médico e fiz um montão de exame, daí fui marcar pra voltar, pra ele ver os resultados e só tinha consulta pra muito tempo depois. Se eu tivesse algum probrema, já tava doente. Não vou mais não.

Tem outra coisa. Você tá com pressa? É que eu gosto de falar! Uma vez me falaram que eu converso bem, sabe?

É verdade. Não tô com pressa não, pode falar.

Eu queria aprender a ler e escrever. O estudo é que manda. Não sei onde me informa disso, mas eu ia me senti melhó.

ENTREVISTA 12 (E12) – CATADORA 40 ANOS

Qual é a sua idade? 40 anos

Você já estudou?

Eu estudei, mas aí tive um acidente sério e dasaprendi tudo.

Mas esse acidente foi aqui na Cooperativa? Não, foi um acidente de carro, faz tempinho já.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *De doméstica.*

Há quanto tempo você trabalha aqui?

6 meses. Eu sai e voltei. Sai porque minha filha veio pra ficar comigo e eu passei um tempo em casa com ela.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Aqui? Olha, é todo dia, menos de domingo*.

Qual é a sua função na cooperativa?

Trabalho no monte. Lá a gente pega o material e põe nos bag. Quando chove é ruim. Aí a gente tem que ficar fazendo alguma coisa na mesa. Olha, aqui é um ajudando o outro. As menina mais velha vão ensinando as mais nova e assim vai indo.

O que você acha do seu trabalho?

Acho bom. Eu gosto de trabalhar. Não gosto de ficar dentro de casa não.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Sim, gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Acho que não*.

Você sente alguma dor após um dia de trabalho?

Ah, quando você começa, nas primeira semana cansa, porque você abaixa aqui,pega ali, faz isso, faz aquilo. Mas acostuma,né?

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Ah, no monte a gente queima muito no sol. Essas manchinha, tá vendo? Eu peguei aqui. O sol é bom pra nós trabalhá, mas queima. A gente tenta se proteger. Agente usa chapéu mas é forte.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva? *Ah, acho que sim. Nunca aconteceu não. Eu acho que nunca aconteceu.*

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso. Uso tudo. Uso bota, uso luva e uso uniforme.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *As menina quando eu comecei.*

Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Não*.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? Não, não cheguei a ver ainda não. Tem vidro que fura o dedo da gente. Quando entra a gente tira com agulha e pronto. Mesmo com luva fura.

Para você o que é ter saúde? Saúde é não sentir nada. É tá pronto pro serviço.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? Tinha que ter um barracão pra cobri o monte. Com a chuva a gente perde muito porque a chuva destrói muito material. Além da gente perder o tempo que a gente podia tá trabalhando, a gente perde o material que fica apodrecendo na chuva. Se tivesse um galpão grande a gente tava trabalhando tranqüila e não tinha prejuízo. Também vem muito material podre, tudo misturado. Aqui nóis é igual aranha, se nóis não trabalha nóis não come. Nóis tem que trabalha.

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Eu tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego?

Eu não gosto mais de trabalhar como doméstica. É muito escravo. Aqui é melhor, ninguém manda em ninguém. Aqui você aprende o serviço e pronto. As meninas não mandam na gente, não são abusada. Por melhor que seja a patroa, quando ela tá irritada, quando acontece alguma coisa, a culpa é da empregada. Nunca as coisa tão boa, tem sempre uma reclamação. Aqui se você faz seu serviço certo, tá tudo bem. Aqui cada um cuida do seu serviço. Quando chove atrapaia. O sol a gente tenta protege. Aqui eu tô satisfeita.

ENTREVISTA 13 (E13)- CATADORA 29 ANOS

Qual é a sua idade? 29 anos

Você já estudou?

Já. Fiz até o 4° ano do magistério. Sabe o CEFAM? Eu estudei lá.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu trabalhei em escolinha, em firma.*

Há quanto tempo você trabalha aqui? *Faz 4 meses*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *De segunda a sábado, das 07h até as 13h.*

Qual é a sua função na cooperativa? *Eu separo material no monte.*

E quem ensinou você a fazer o trabalho? *As menina daqui*.

O que você acha do seu trabalho?

Eu gosto, acho bom. Acho que algumas pessoas têm preconceito. Elas têm medo de pegar alguma doença. Tem pessoas que pergunta se não é perigoso e eu explico que não, que eu uso luva, bota. Aí as pessoas ficam meio assim, né?

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Acho que não. Até agora não aconteceu nada.*

Você sente alguma dor após um dia de trabalho?

Não, não sinto nada.Eu já trabalhei carregando peso. Acho que eu já tava acostumada. Quando eu comecei tinha dor nas costas. As vezes ainda dá.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Ah, só se mexer sem luva*.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva? *Pode, mas não acontece.*

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso luva, tênis, chapéu. Eu acostumei com o sol. A luva a gente tem que usar sempre porque senão machuca a mão.

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI?

Sim, sempre as meninas falam.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não. Eu já furei o pé com prego e caco de vidro, mesmo com o tênis. É que o tênis tava furado, daí entrou.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não*.

Para você o que é ter saúde?

Saúde é não sentir nada, é trabalhar bem. É não ter nenhuma doença. É ir no médico e tá tudo bem.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Acho que tinha que cobrir lá fora, porque quando chove a gente perde muito material.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego?

Não, já acostumei. Na escolinha eu trabalhava o dia todo com um monte de crianças e ganhava o mesmo tanto que aqui.

ENTREVISTA 14 (E14) – CATADORA 71 ANOS

Qual é a sua idade? 71 anos

Você já estudou? *Só até a 4^a série*.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu trabalhava na rua catando com o carrinho. Eu passava nas casa e vendia.*

E porque você trocou e veio trabalhar aqui na cooperativa?

Eu vim pra cá porque na rua as coisas tava muito barata, num tava dando nada. A gente trabalhava o dia todo e juntava só 5 reais. Abaixou demais os preço das coisa. Vamô ver até quando eu fico aqui.

Porque, você quer sair? Não tá feliz trabalhando aqui? Ah, se desse eu mudava. Tá feliz eu tô, mas eu mudava. Trabaiá aqui é perigoso.

Há quanto tempo você trabalha aqui? *Faz. 1 mês.*

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? De segunda a sábado, das 07h até as 13h. Na rua eu trabaiava 3 vezes por semana. Se subir o preço do material capaz de eu voltar pra rua.

Qual é a sua função na cooperativa? *Eu trabalho em tudo*.

E quem ensinou você a fazer o trabalho? *As menina e coordenadora mais antiga.*

O que você acha do seu trabalho? *Acho bom, importante.*

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Ah sim. Tem um monte de gente que fica doente.*

Você sente alguma dor após um dia de trabalho? Sinto, mas só se eu pego muito peso. Dói mais é o braço. Eu pego até 50 kg de lixo no bag.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Ah, tem. Tem um homem que eu conheço que ele foi mexer no lixo e tinha veneno de rato. Ele não sabia o que que era e ele morreu. É perigoso..

E isso aconteceu aqui na Cooperativa?

Não, foi um homem lá perto de casa.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva? *Ah tem, né? Acho que pode acontecer. De rato morder também. Aqui nunca vi acontecer.*

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso luva e tênis*.

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *Ensinou. As menina daqui mesmo.*

Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Não*.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não*.

Para você o que é ter saúde? É tá se sentindo bem pra trabaiá. É sempre ir no hospital.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Ah, não sei não. Podia melhorar pra não chover no monte.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô. Tôfeliz*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Igual eu falei. Eu mudava. Aqui é perigoso.*

ENTREVISTA 15 (E15) - CATADORA 63 ANOS

Qual é a sua idade? 63 anos

Você já estudou? *Até a 4^a série*.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Casa de família*.

Há quanto tempo você trabalha aqui? *4 anos*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *De segunda a sábado, das 07h até as 17h.*

Qual é a sua função na cooperativa? Filha, aqui todo mundo tem que fazer de tudo.

E quem ensinou você a fazer o trabalho? Eu olhava no começo e as menina me ensinava.

O que você acha do seu trabalho? É um trabalho bom.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Acho que pode. Tem cada coisa que vem. Você tem que ver. O povo não sabe separar não.*

Você sente alguma dor após um dia de trabalho? *Só nos pé, mas é normal. É de ficar de pé.*

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? Acho que sim, né? Perigo tem em tudo lugar, mas aqui é mais por causa do lixo.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva, você acha que tem?

Acho, é o que dizem, mas nunca fiquei doente disso.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso luva e tênis*.

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *Sim.*

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não. E não. Mas já vi as menina corta a mão, furar os dedo. Até caco as vezes voa quando o material vai pra mesa.

Para você o que é ter saúde? *É poder trabalhar*.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Acho que cobrir o monte. Também podia ter mais equipamento.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô. Tôfeliz.*

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? $N\tilde{a}o$.

ENTREVISTA 16 (E16) – CATADORA 45 ANOS

Qual é a sua idade? 45 anos

Você já estudou? *Até a 2^a série*.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *No que aparecia.*

Há quanto tempo você trabalha aqui? *l ano*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Todo dia menos de domingo e o dia todo.*

Qual é a sua função na cooperativa? *Fico na mesa.*

E quem ensinou você a fazer o trabalho?

A gente tem que aprender, né? No começo eu ficava meio perdida, não sabia bem o que separar, mas aí você vai pegando.

O que você acha do seu trabalho? *É legal*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Sim, mas não sei dizer qual.*

Você sente alguma dor após um dia de trabalho?

Ah sinto! Sinto nos ombro de ficar mexendo, sabe? É vira pra cá, pega lá, dói mesmo. É normal também, não é caso de remédio.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Acho que sim, né? Mas não sei falar qual.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva, você acha que tem?

É, esse pode ser um perigo, mas num sei porque nunca aconteceu.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso luva, bota e uniforme.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? É, foi as menina mais antiga. Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Não. Eu já tive uns cortinho, mas normal.*

Para você o que é ter saúde? É ter força pra levantar da cama e vim pro serviço.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? Eu melhorava o barração. Também acho que uma cesta básica ajudava. As vezes a gente ganha pouco. A gente podia ter ajuda.

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? $N\tilde{a}o$.

ENTREVISTA 17 (E17) – CATADORA 35 ANOS

Qual é a sua idade? 35 anos

Você já estudou? Sim, fiz até a 3ª série.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Ihh, eujá fiz de um tudo. Já trabalhei na roça, já catei na rua, já fui doméstica.*

Há quanto tempo você trabalha aqui? *2 anos*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *De segunda a sábado das07h até as 14h.*

Qual é a sua função na cooperativa? Faço de tudo,limpeza, fico na mesa, no monte.

E quem ensinou você a fazer o trabalho? *Todo mundo que trabalhava aqui*.

O que você acha do seu trabalho? *Acho bom.*

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Pode sim. Tem gente que joga papel de banheiro. É sujo, tem as bastéria.*

Você sente alguma dor após um dia de trabalho? Sinto. Nos braços, nas costas. Mas sabe o que eu faço pra melhorá?

O que?

Alongo. É bom. Vi na TV e sabe que melhora.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Tem sim. Perigo de pegar nesse lixo e ficar doente.*

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva, você acha que tem?

Não sei, mas isso é coisa que demora pra acontecer.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso luva, bota e uniforme.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI?

Ensinou sim.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não. Mas já vi o pessoal machucar. Machucou o dedo, a unha. As vezes também corta o braço.

Para você o que é ter saúde?

Acho que ter saúde é, deixa eu pensar... Saúde é poder trabalhar. Se você não tem saúde você não pode trabalhar, né? Meu marido bebia muito. Ele não tinha saúde por causa da bebida. Aí ele também não trabalhava. Eu tenho saúde. Também vou no médico, se bem que é tão difícil marcar consulta que as vez eu desisto.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Aqui? Bom, acho que num melhora mais não. Mas podia arrumar o chão.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Não, por nada. Gosto daqui.*

ENTREVISTA 18 (E18) – CATADORA 54 ANOS

Qual é a sua idade? 54 anos

Você já estudou?

Não. Quer dizer eu fui na escola até a $2^{\underline{a}}$ série.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Trabalhava em casa. Cuidavede criança.*

Há quanto tempo você trabalha aqui? *3 anos*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Trabalho a semana toda o dia inteiro*.

Qual é a sua função na cooperativa? *Triadora*.

E quem ensinou você a fazer o trabalho? *O pessoal mais velho e o tempo*.

O que você acha do seu trabalho?

É bem pesado. Cansa. Cansa bastante. Chega o fim do dia eu tô mortinha.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Sim*.

Qual?

Ah, não sei.

Você sente alguma dor após um dia de trabalho?

Sinto. Mas sempre foi assim. Sou mais gordinha, daí dói as articulação. Mas eu vô no médico e tomo uns remédio que para.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Não*.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva, você acha que tem?

Não.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? *Uso luva, bota e uniforme.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *Sim.*

Você já sofreu algum acidente de trabalho? Não. Já furei o pé com vidro, mas nada demais. Sara logo.

Você já viu alguém sofrer algum acidente aqui na cooperativa? *Não*.

Para você o que é ter saúde? *É poder trabalhar*.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Acho que podia ser mais fresco dentro do barração. É muito calor lá.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô muito satisfeita*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Mudava. Queria outro lugar pra trabalhá*.

ENTREVISTA 19 (E19) – CATADORA 42 ANOS

Qual é a sua idade?

42 anos

Você já estudou?

Não, mas sei ler e ecrever mais ou menos. Queria voltar pra estudar, mas fico tão cansada que não dá.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu era doméstica.*

Há quanto tempo você trabalha aqui?

7 meses.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Ah, igual todo mundo. De segunda até sábado o dia inteiro.*

Qual é a sua função na cooperativa?

Eu fico no monte, na mesa, na alimentação.

E quem ensinou você a fazer o trabalho?

A coordenadora que me explicô e eu fui fazendo.

O que você acha do seu trabalho?

É um trabalho bom, porque a gente ganha direitinho. Não tem problema de atrasar, de não receber.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Sim, mas comigo nunca aconteceu nada. Tenho uma dorzinha nos braço, nas perna. Mas é normal. Aqui a gente se mexe muito, carrega peso. Daí, não tem jeito. Dói mesmo.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho?

Só se você mexer no resíduo sem os EPI. Com a luva não tem problema.

E perigo de pegar dengue, por causa do material que fica armazenado na chuva, você acha que tem?

Pode ser que sim... Mas nunca vi mosquito desses aqui.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso luva e tênis.

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? *Ensinou*.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não.

Você já viu alguém sofrer algum acidente aqui na cooperativa? Não, só uma menina que caiu uma vez. Ela tropeçou e caiu.

Para você o que é ter saúde? É tá com tudo em ordem pra trabalhá.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Podia cobrir lá fora, porque quando chove fica ruim.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô muito satisfeita*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *De jeito nenhum.*

ENTREVISTA 20 (E20) – CATADORA 50 ANOS

Qual é a sua idade? 50 anos

Você já estudou? *Fiz até a 4^a série*

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu era empregada doméstica*

Há quanto tempo você trabalha aqui? *Trabaio há 4 anos*

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? Aqui a gente trabaia de 2^a até sábado. De dia de semana é das 07h até as 13h, de sábado é um sim,um não. É por turno.

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho? Eu fico na mesa de triagem. Eu escolho os material. Tem um monte de tipo. As menina no começo me ajudava. Agora já sei e ajudo as novata.

O que você acha do seu trabalho? *Acho ótimo*.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Gosto mais do que de empregada*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Não, nunca. Tem problemas de saúde mas que não tem a ver com o trabalho.*

Você sente alguma dor após um dia de trabalho? *Canseira, mas é normal depois de trabalhar.*

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? Quais? *Acho que tem perigo de cortar. Já vi acontecer. Comigo nunca, mas com uma menina.*

E você acha que aqui você corre o riscode pegar dengue?

Acho que sim, por causa da água que fica água parada. Masdeve ser difícil pegar, por que não sei de nenhum caso.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? Quais? *Uso, uso luva, tênis.*

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? Alguém explicou para você a importância de usar EPI?

As menina que já trabalhava aqui, ela explicô direitnho. Hoje eu falo com as novata que entram que tem que usar.

Você já sofreu algum acidente de trabalho? *Eu nunca*.

Para você o que é ter saúde?

É não sentir dor nenhuma, não ficar doente, não faltar no trabalho.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Muita coisa tem que melhorá. Melhorá a entrada pros caminhão. Melhora nosso salário.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? Por que? *Não. Porque não*.

ENTREVISTA 21 (E21) – CATADORA 39 ANOS

Qual é a sua idade? 39 anos

Você já estudou? *Estudei. Fiz. até a 8^a série.*

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Trabalhava em uma limpadora. Eu tinha chefe que mandava, era ruim.*

Há quanto tempo você trabalha aqui? *Trabalho há um ano*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Trabalho de 2^a até sábado, das 07has 13h.*

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho? *Trabalho fazendo tudo*.

Você sempre fez seu trabalho deste jeito? Como você aprendeu a trabalhar assim? *Sempre. A menina me ensinou e eu sempre faço assim.*

O que você acha do seu trabalho?

É um trabalho bom. Eu gosto de trabalhar aqui. O pessoal é bacana. Tem umas briguinha, mas nada demais.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo? *Eu gosto*.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Eu acho que não, porque a gente usa luva*.

E o risco de pegar dengue aqui na cooperativa, você acha que existe? *Acho que pode, mas nunca aconteceu*.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava? Já e daí fui no médico. Mas sempre é nada, sabe?

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Acho que sim, porque vem agulha, vidro. Essas coisa corta.*

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso. Uso luva, tênis.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não, nunca, nada.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não, nunca vi.*

Para você o que é ter saúde?

Ter saúde é a gente trabalhando.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? *Acho que tinha que fazer mais barração coberto.*

Você está satisfeito em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô satisfeita*.

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Acho que sim.*

ENTREVISTA 22 (E22) – CATADORA 65 ANOS

Qual é a sua idade? 65 anos

Você já estudou?

Não, não estudei não. O que eu aprendi foi sozinha mesmo.

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa? *Eu fazia qualquer coisa*.

Há quanto tempo você trabalha aqui? *Trabalho há 8 anos*.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia? *Todo dia. Meio período.*

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho? *Faço de tudo. Onde me colocam eu faço.*

Você sempre fez seu trabalho deste jeito? *Sim.*

Como você aprendeu a trabalhar assim? Olhando as outra trabalha, ouvindo as explicação delas.

O que você acha do seu trabalho?

Eu gosto muito. Acho muito bom. Graças aqui minha vida melhorô. Minha filha tá com problema de droga. Começo a anda com uns amigo errado. Meus neto tão comigo. Eu tenho que alimentar, vestir. Não é fácil.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? *Não*.

Você acha que aqui pode ter criadouro do mosquito da dengue? *Ah, pode, mas nunca teve caso*.

Você já sentiu alguma dor enquanto trabalhava? *Não*.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? *Não*.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI?

Uso. Uso luva, tênis e uniforme.

Você já sofreu algum acidente de trabalho?

Não. Eu já furei o dedo umas cinco vez, mas isso não é nada.

Você conhece alguém ou já viu alguém sofrer algum acidente de trabalho aqui na cooperativa? *Não*.

Para você o que é ter saúde?

Pra mim, ter saúde é ter serviço pra poder criar meus neto.

O que você acha que poderia ser melhorado no seu trabalho e no seu ambiente de trabalho? Ah, não sei. O barração. Também a prefeitura tinha que ajudar a gente com a área. Aqui não é nosso. Já pensô se muda o prefeito e ele muda nóis. Ele pode acabr com a gente.

Você está satisfeita em trabalhar com triagem de resíduo? *Tô muito*

Se você tivesse a oportunidade de trabalhar em outra atividade, trabalhando o mesmo tanto e ganhando o mesmo tanto também, você trocaria de emprego? *Não, gosto de trabalhar aqui mesmo*.

ENTREVISTA 23 (E23) – CATADORA 33 ANOS

Qual é a sua idade? *33 anos*

Você já estudou? Sim, fiz até a 2^a série

Em que você trabalhava antes de se associar a esta cooperativa?

Pegava o serviço que tinha. Eu não sou daqui. Vim de São Paulo. Minha família tá lá. Mais eu vimpra cá, porque as vez família damuita briga.

Há quanto tempo você trabalha aqui?

Trabaio há 1 ano.

Quantos dias você trabalha por semana? E quantas horas por dia?

Trabalho no turno da manhã. Todo dia. Quando dá trabalho hora extra.

Qual é a sua função na cooperativa? Você pode me descrever seu trabalho?

De tudo. Eu varro o chão, fico na mesa selecionando o material, embego, faço a alimentação.

O que você acha do seu trabalho?

Acho bom.

Você gosta de trabalhar com triagem de resíduo?

Gosto.

Você acha que o trabalho com resíduo pode trazer algum problema para sua saúde? Porque? Qual tipo de problema?

Não, porque a gente usa os EPI.

Você sente alguma dor após um dia de trabalho?

Nas costa as vezes. Dói a coluna, mas não é por causa do trabalho, é a canseira.

Você acha que tem algum perigo no seu trabalho? Quais?

Não.

E você acha que aqui você corre o riscode pegar dengue?

Não sei. Acho que sim. Ninguém nunca reclamô.

Durante o seu trabalho você utiliza EPI? Quais?

Uso, uso todos: bota, luva e uniforme.

Alguém ensinou a você como utilizar estes EPI? Alguém explicou para você a importância de usar EPI?

As menina que já trabalhava aqui, ela explicô tudo.