

# PERCEPÇÕES DOS CATADORES SOBRE RISCO E SEGURANÇA: RELATO DA OFICINA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

*Laysce Rocha de Moura  
Sylmara Lopes Francelino Gonçalves-Dias*

### RESUMO

Os catadores são constantemente expostos a situações de riscos ambientais e ocupacionais. Nesse contexto, o presente trabalho é um relato da *Oficina Saúde e Segurança do Trabalho* realizada em uma cooperativa de material reciclável da cidade de São Paulo. A oficina teve como objetivo levantar a percepção de risco e segurança e construir com os cooperados formas de evitar o risco e favorecer a segurança. Metodologicamente, a pesquisa tem caráter exploratório com uma abordagem qualitativa ancorada na pesquisa-ação. No diálogo com os catadores sobre as percepções deles sobre “risco” ou falta de segurança no trabalho e situações em que consideram estar “seguros, protegidos” foram relatos dos catadores em relação ao risco: a inadequação dos EPIs, a estrutura inadequada, a falta de manutenção e adequação dos equipamentos, a insalubridade do ambiente e a periculosidade dos resíduos que chegam, o tipo de atividade que é pesada e repetitiva e o comportamento do cooperado com uso de celulares e falta de atenção. Por sua vez, em relação à segurança foram levantados: o uso dos EPIs, a organização do *layout* da cooperativa com a demarcação do chão e mais espaço livre, a dedetização e o desenvolvimento de capacidades individuais e de grupo,

tais como: trabalho em equipe, mais atenção, controle emocional e comunicação. Alguns pontos levantados não é novidade, porém a relevância do estudo é pelo fato de escutá-los e fazê-los refletir sobre o assunto. Também, pode-se perceber que os catadores têm noção dos riscos, mas assumem para si por precisarem ser mais produtivos.

**Palavras-chaves:** Catadores, Percepção, Risco e Segurança, Diagnóstico Rápido Participativo.

## 12.1 INTRODUÇÃO

No Brasil, existe um contingente de pessoas que têm como fonte de renda a venda de materiais reciclados denominado de catador de material de resíduos sólidos. Uma das principais causas desse fenômeno é o desemprego e o não acesso à oportunidade de trabalho. Além desse processo que leva pessoas para atividade da catação, houve uma mudança na visão e significação do “lixo”, passando a ser visto também com um insumo com valor que pode ser comercializado (DEMA-JOROVIC; LIMA, 2013).

No caso brasileiro, essa transformação de algo que não serve mais - “o lixo” - para um objeto que tem valor no mercado - o resíduo sólido - foi proporcionado principalmente pelo trabalho desenvolvido pelos catadores de material reciclável. A valorização e o deslocamento de uma atividade marginal para um campo econômico lucrativo e, portanto, disputado, deve-se principalmente aos catadores (BARROS; PINTO, 2009) e sua luta pela sobrevivência. Dessa forma os catadores se localizam em uma situação paradoxal, pois ao mesmo tempo que são responsáveis por reinserir um produto ao ciclo de vida e contribuir para criação e reprodução de um mercado, são excluídos e marginalizados de diversas formas, inclusive por trabalharem com o “lixo” (MAGALHÃES, 2016).

A atuação do movimento dos catadores foi fundamental para que o tema da reciclagem com a participação dos catadores se inserisse na agenda política do país (PEREIRA; TEIXEIRA, 2011; SANT’ANA; METELLO, 2016). A partir do início dos anos 2000, o governo federal desenvolveu políticas públicas de apoio aos catadores e destinou em torno de R\$ 280 milhões entre 2007-2010 que culminou com a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - Lei nº 12.305/10. Este instrumento legal os coloca como atores fundamentais na cadeia de reciclagem.

Neste contexto, deve-se atentar às condições de trabalho dos catadores e à organização das cooperativas de reciclagem presentes no Brasil. Nas

cooperativas de reciclagem os catadores são constantemente expostos a situações de risco, incluindo a produção e distribuição dos riscos ambientais e ocupacionais. Souza (2015) detectou a presença de espécies fúngicas em cooperativas da cidade de São Paulo, imputando riscos à saúde dos trabalhadores. Ferron (2015) avaliou os níveis de exposição aos metais (cádmio (Cd), chumbo (Pb), mercúrio (Hg) e níquel (Ni)) em catadores de material reciclável de cooperativas na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Porto et al. (2004); Mandelli (2017) discorrem sobre problemas osteomusculares em catadores devido ao esforço físico realizado durante o trabalho.

Porém, as condições de trabalho do catador são pontos pouco estudados de acordo com pesquisas e levantamentos realizados sobre a temática (CARDOZO; MOREIRA, 2015; GALON; MARZIALE, 2016; MOURA; GONÇALVES-DIAS; JUNQUEIRA, 2018). E, principalmente, requer pesquisas que tenham como base as dificuldades do catador de material reciclável na rotina de trabalho no ambiente da cooperativa. Nessa direção, Mandelli et al. (2013) buscaram avaliar o entendimento do próprio catador sobre saúde. Por sua vez, Gutberlet et al. (2016) também identificaram através de uma pesquisa-ação problemas relacionados à saúde ocupacional do catador de material reciclável. Assim como Ferreira et al. (2016), se concentraram em traçar os perfis de saúde e estilo de vida de catadores de materiais recicláveis. Apesar de haver um esforço nesse sentido, o número de estudos realizados não corresponde ao universo de catadores de materiais recicláveis existentes no Brasil.

Foi com base nessas reflexões que se realizou a *Oficina Saúde e Segurança do Trabalho*<sup>1</sup> em uma cooperativa de material reciclável da cidade de São Paulo com o objetivo de levantar a percepção de risco e segurança e construir a partir da percepção dos próprios cooperados formas de evitar o risco e favorecer a segurança. Portanto, o presente capítulo é um relato dessa oficina e apresenta os resultados construídos com os catadores sobre risco e segurança.

O capítulo está estruturado em quatro partes, além desta introdução. Primeiro, discute-se sobre o que é risco em que se apresenta os entendimentos sobre risco ocupacional e ambiental. Em seguida, faz-se o delineamento da pesquisa,

---

<sup>1</sup> A *Oficina Saúde e Segurança do Trabalho* fez parte do projeto de pesquisa intitulado “Resíduos sólidos urbanos e catadores de materiais recicláveis: saúde, trabalho e meio ambiente” com recursos de Auxílio à Pesquisa - PPSUS 2014/50005-1 coordenado por professores da FMUSP e da EACH - USP. A Oficina Saúde e Segurança do Trabalho contou com a participação de integrantes do projeto EcoEletro do Instituto GEA em parceria com o LASSU-Poli-USP.

apresentando os passos metodológicos. Posteriormente, apresenta-se os resultados alcançados pela pesquisa. Por fim, são tecidas as considerações finais.

## 12.2 MAS AFINAL, O QUE É RISCO?

No dicionário, risco é uma palavra com diferentes acepções, mas de uma forma geral remete a uma ameaça ou perigo de que algo ocorra. Nesse sentido o conceito de risco está associado a perdas e danos; remetendo à probabilidade de um indivíduo experimentar o efeito do perigo levando em consideração a extensão e gravidade de suas consequências. Dessa forma, o risco está estreitamente relacionado à exposição a uma fonte geradora de perigo (OLIVEIRA, 2011).

A Portaria nº 3.214 publicada pelo Ministério do Trabalho em 1978 contém um conjunto de Normas Regulamentadoras no âmbito da segurança e medicina do trabalho e contempla os riscos no ambiente de trabalho. A Norma Regulamentadora nº 09 (NR-09) especifica os riscos ambientais como sendo “os agentes físicos<sup>2</sup>, químicos<sup>3</sup> e biológicos<sup>4</sup> 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” (BRASIL, 1978a).

Apesar de a NR-09 não distinguir os riscos ergonômicos e de acidentes, os mesmos são reconhecidos como sendo um dos cinco principais riscos ocupacionais na Norma Regulamentadora nº 05 (NR-05). Nesta norma há a classificação dos principais riscos ocupacionais que são classificados em cinco grupos diferentes: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes (Quadro 12.1) (BRASIL, 1978b). O risco ergonômico está relacionado a fatores psicológicos e fisiológicos que provocam a disfunção entre o indivíduo e seu posto de trabalho. O risco de acidentes pode ocorrer em função das condições físicas do ambiente de trabalho e tecnológicas impróprias, capazes de colocar em perigo a integridade física do trabalhador (BRASIL, 1978b).

Dessa forma, podemos sumarizar que os riscos ocupacionais podem ser ambientais (físico, químico e biológico), ergonômicos e de acidentes. Os primeiros são aqueles que se encontram presentes no ambiente e podem causar danos

---

<sup>2</sup> Agentes físicos: as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom (BRASIL,1978a).

<sup>3</sup> Agentes químicos: as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão (BRASIL,1978a).

<sup>4</sup> Agentes biológicos: as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (BRASIL,1978a).

devido à exposição aos agentes causadores. Por sua vez, o risco ergonômico está relacionado à atividade em si e o risco de acidentes é associado ao espaço físico do ambiente.

Quadro 12.1 - Classificação dos principais riscos ocupacionais em grupos, de acordo com a sua natureza e a padronização das cores correspondentes

<b>GRUPO 1 VERDE</b>	<b>GRUPO 2 VERMELHO</b>	<b>GRUPO 3 MARROM</b>	<b>GRUPO 4 AMARELO</b>	<b>GRUPO 5 AZUL</b>
Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos Acidentes
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostas produtos químicos em geral		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Fonte: BRASIL, 1978b.

Em relação ao catador de material reciclável, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) classifica essa ocupação com grau máximo de acordo com sua Norma Regulamentadora nº 15. Dessa forma, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC) e a necessidade de locais adequados para essa atividade são fatores fundamentais para a saúde e segurança do catador (OLIVEIRA, 2011). Porém, a realidade que o catador vivencia em sua atividade de trabalho é bem distante dessas prerrogativas, pois a maior parte dos catadores

de material reciclável “realizam seu trabalho em condições muito insalubres, geralmente sem equipamentos de proteção, resultando em alta probabilidade de adquirir doenças” (GOUVEIA, 2012, p. 1507).

Diante da situação precarizada de vida e de trabalho é comum os catadores estarem expostos à riscos ambientais, tais como exposição ao sol intenso e chuva, poeira, ruídos, odor desagradável (físico), contato com pesticidas, baterias e pilhas, tintas, material de limpeza (químico), contato com agulhas, seringas, papel higiênico, animais mortos (biológico) e sofrerem acidentes de trabalho devido ao contato com objetos perfurocortantes (GALON; MARZIALE, 2016). Neste contexto, os catadores têm mais probabilidade de adquirir problemas de saúde como nervosismo, tosse, falta de ar, dores no corpo e articulações, dermatites, infecções, verminoses e doenças autoimunes (FERREIRA; ANJOS, 2001; GALON; MARZIALE, 2016). Além disso, a maneira com que o indivíduo responde ao risco está relacionada às “experiências anteriores e à idealização de situações de perigo, normalmente pessoas que lidam corriqueiramente com tais situações tendem a subestimar o risco” (OLIVEIRA, 2011). Portanto, torna-se importante que estes trabalhadores percebam as fontes de perigo que os rodeiam, uma vez que isso pode significar mais segurança, e os cooperados possam agir com mais precaução.

## 12.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de caráter exploratório e tem uma abordagem qualitativa ancorada na pesquisa-ação com o objetivo de levantar as percepções sobre risco e segurança dos cooperados tendo em vista a resignificação da atividade realizada. Dessa forma, busca-se construir com os cooperados formas de evitar o risco e favorecer a segurança. Para tanto, realizou-se uma *Oficina Saúde e Segurança do Trabalho* em uma cooperativa de material reciclável da cidade de São Paulo.

A cooperativa foi formada em 2004 a partir da iniciativa de catadores autônomos e do poder público para otimizar a venda do material recolhido nas ruas e teve sua formação vinculada ao Programa de Coleta Seletiva Solidária iniciado em 2001 na cidade de São Paulo. Na data da realização da pesquisa, a cooperativa estava composta por aproximadamente 58 cooperados.

A *Oficina Saúde e Segurança do Trabalho* foi realizada na cooperativa em dezembro de 2015 no período da tarde durante o intervalo de trabalho e durou aproximadamente uma hora e meia. Nesta oficina participaram em torno de 20 cooperados e 7 pesquisadores. A proposta metodológica da oficina consistiu em

duas dinâmicas com os catadores para “quebrar o gelo” e mostrar de uma forma lúdica algumas formas de contaminação do ambiente e do indivíduo. Nessas dinâmicas eles foram convidados a pensarem juntos com os pesquisadores formas de evitar a contaminação na cooperativa. De modo mais detalhado, a oficina consistiu em um diálogo com os catadores sobre as percepções deles sobre “risco” ou falta de segurança no trabalho e situações em que consideram estar “seguros, protegidos”. Nessa etapa, foi construído um quadro com as percepções de cada uma dessas situações. Ao final, foi feita a proposição de continuação da pesquisa com a realização de outras oficinas no âmbito da saúde e segurança do trabalho. O material produzido durante esta oficina foi registrado por meio de fotos e áudio, transcrito, analisado e interpretado.

## 12.4 RESULTADOS

A dinâmica inicial denominada de *Dinâmica da Areia* teve o objetivo de esclarecer como a disposição do material na cooperativa, principalmente o Resíduo de Equipamentos Eletroeletrônicos (REEE), pode contaminar o solo. Ela consiste em utilizar um recipiente transparente com areia e um pouco de tinta na superfície. Pede-se para um voluntário, no caso um catador, jogar água e os participantes verem como a tinta penetra na areia. Dessa forma, faz-se uma comparação com o que pode acontecer com o material e o solo da cooperativa quando estes são molhados pela chuva.

Figura 12.1 - Dinâmica da Areia





Fonte: Dávila, 2015.

Nessa dinâmica percebeu-se que eles reconhecem que a atividade deles é perigosa e pode acarretar acidentes e causar doenças, mas a noção de que o solo pode ser contaminado pela forma inadequada da disposição do material foi construída durante a dinâmica. Apesar de uma catadora ter relatado que a contaminação do solo pode provocar a falta de alimentos, quando perguntados o que poderia acontecer se o REEE fosse deixado em qualquer lugar da cooperativa a resposta de uma catadora foi “o vento leva”. Ou seja, não havia a percepção de que poderia causar alguma contaminação ou causar danos à saúde. Porém, por

meio da dinâmica os catadores entenderam como ocorre a contaminação do solo e que o REEE precisa ser colocado em um lugar livre de intempéries.

Em seguida, fez-se a Dinâmica do Chapéu com o intuito de explicar como a contaminação é cumulativa e quando atinge a água e o solo pode chegar até o ser humano por meio da cadeia alimentar. Para sua realização é necessário chapéu – pode ser feito com jornal ou papel – e crachás. Cada catador recebe um chapéu e um crachá com o nome de um alimento e um deles recebe com o nome ser humano. Assim, faz-se a sequência da cadeia alimentar começando pela água e solo, passando pelos vegetais e animais, chegando até o ser humano. O catador com o crachá do ser humano finaliza a dinâmica com todos os chapéus na cabeça. Dessa forma, chama-se atenção para o fato de que a contaminação se acumula durante toda a cadeia alimentar até chegar ao homem.

Figura 12.2 - Dinâmica do Chapéu





Fonte: Dávila, 2015.

Durante a dinâmica percebeu-se que os catadores tiveram a clareza que a contaminação que está na água e no solo passa para os alimentos, embora seja o que faz a planta brotar e os frutos crescerem mais bonitos.

Pesquisador: O que aconteceu com esse tomate que ganhou água contaminada em cima dele?

Catadora: Ficou doente.

Todos: (Risos)

Catadora: Que ganhou água?

Pesquisador: É! Vocês jogaram pra crescer forte, não foi?

Catadora: É! Aí brotou mais. A planta cresceu mais. Ficou com o fruto mais bonito.

Um ponto interessante é que quando perguntados quem mais sofreria com a contaminação, entre homem, mulher, idoso e criança, uma catadora respondeu: *recém-nascido, não é? Não tem “anticorpo” pra eles.* Dessa forma, corrobora para desconstruir a ideia ou o (pre)conceito de que catador não tem conhecimento. Por fim, enfatizou-se que apesar de não se ver a contaminação, ela acontece e é preciso ter cuidado com a disposição do material na cooperativa.

Em seguida, buscou-se levantar junto aos catadores as situações em que eles acham que pode haver risco e formas de favorecer a segurança enquanto estão trabalhando. A figura 12.3 resume os principais aspectos discutidos nesta oficina.

Figura 12.3 - Quadro construído com o resumo dos tópicos sobre risco e segurança



Fonte: Dávila, 2015.

Na esteira, as catadoras relatam que é comum a presença de seringas, agulhas e objetos perfurocortantes e que mesmo com o uso das luvas não evita que acidentes aconteçam. Além disso, uma catadora comentou que a velocidade da esteira é um fator que favorece a ocorrência de acidentes, uma vez que eles têm que ser rápidos para catar o material.

Catadora: Sem se machucar não dá pra trabalhar. Eu não consigo. Pelo tanto que eu corro na esteira pra pegar papelão, eu não consigo ficar sem machucar.

Para o pessoal que trabalha na esteira há uma reclamação de que os equipamentos de proteção individual (EPI), especificamente, as botas e as luvas são inadequadas para o uso. A primeira por ser rígida e a segunda por atrapalhar o manuseio, portanto são inadequadas para a atividade de separação do material reciclável.

Na prensa, os catadores apontam que o risco para o pessoal que trabalha na prensa é relativo à interação com o equipamento, pois a chance de machucar as mãos e os braços é elevada se o equipamento não for usado corretamente ou o catador ficar desatento. Algumas prensas têm dispositivos para evitar acidentes, mas algumas vezes esse recurso não é utilizado por diminuir a produtividade do cooperado. Na cooperativa pesquisada houve um acidente na prensa e os catadores atribuem o ocorrido devido à falta de atenção do cooperado.

Catador: Há um tempo atrás o rapaz machucou a mão.

Pesquisadora: Na prensa?

Catador: Na prensa. A parte que fecha a tampa caiu. Era daquelas automáticas aí não deu tempo dele tirar e ...

Catadora: Era porque tem que ter mais responsabilidade.

Catadora: Era dele. Acho que ele não prestou muita atenção.

Nesse sentido, é interessante pontuar que eles não relatam a inadequação do equipamento, mas apenas a responsabilidade do cooperado em evitar o acidente. Também não se falou em alteração do equipamento, um dos pesquisadores que chamou atenção para essa situação e o risco que isso pode causar.

Na recepção do material, um risco identificado pelos cooperados é a presença de pedaços de vidro nos sacos que chegam na cooperativa. Como não há a identificação que há material perigoso, os cooperados não pegam com cuidado e podem se machucar. A intenção de quem comentou isso era de que se encontrasse alguma solução para esse problema. Mas nesse caso específico o que precisa é uma conscientização da população em relação ao perigo de se descartar esse material sem o devido cuidado.

Para os cooperados que trabalham com o material foi relatado que mesmo com o uso de luvas é comum haver acidentes, pois o vidro fura a luva e corta quem está manuseando. Além disso, uma das cooperadas tem uma “técnica” para aumentar a quantidade de produção que utiliza o facão para cortar a boca da garrafa. Dessa forma, a luva não é adequada para esse tipo de atividade e a tecnologia para tratamento do vidro ainda carece de aprimoramento.

No setor que trabalha com isopor<sup>5</sup>, foi falado pela catadora que trabalha com esse material que achava que lá é completo, pois se utiliza todos os EPIs necessários. Porém, outro catador chamou a atenção que a estatura da catadora que trabalha lá não é adequada para o equipamento e por isso é necessário o uso de uma cadeira e atenção no uso da máquina. Isso potencializa o risco de cair, conforme expresso por um catador.

Catadora: Ficar atento pra não cair em cima da máquina, só.

Catadores: Risos

Pesquisadora: Porquê? Há essa possibilidade?

Catadora: Não, tô brincando. Tem que subir, mas cair lá dentro é só tomar cuidado.

Catador: Mas tem risco sim. E se o bag que ela põe lá na boca dessa máquina lá, aquela alça risca lá embaixo puxa ela pelo pé e bota lá pra baixo porque ele roda, sabe? Que nem uma vez aconteceu, com quem?

O cheiro proveniente do tratamento do isopor na máquina não foi visto para a catadora do setor como algo ruim, pois ela usa máscara. Porém, é desconfortável para outros catadores que trabalham próximo à máquina. O estudo de Silva, Canelhas, Gonçalves-Dias (2014) também apontou o mesmo problema de geração de um forte odor no ambiente. As autoras, inclusive, indicaram a necessidade de ampliação dos estudos sobre o equipamento de processamento do isopor, tanto em termos tecnológicos como dos impactos gerados pela máquina processadora do isopor no ambiente da cooperativa e na saúde do catador. Uma reclamação comum dos catadores é o cansaço nas pernas por causa dos longos períodos em pé e nos braços devido ao movimento contínuo e repetitivo. Além disso, a presença de ratos é entendida como algo natural por ser um lugar que trabalha com resíduo, mas preocupante por trazer doenças. Porém, uma das pesquisadoras enfatizou que tem como evitar com a constante dedetização do ambiente.

Catador: Não tem como porque é reciclagem.

Pesquisadora: Tem como! Tem como sim! Dedetizar

Catadora: Dedetizando diminui a metade dos ratos. Quase a metade dos ratos. Dedetizaram e...

Catador: O certo é dedetizar. Porque o problema que dá de doença não é só de doença de rato não.

De acordo com os catadores, a dedetização era algo que não se fazia há muito tempo. Em momento posterior, os pesquisadores acompanharam a

---

<sup>5</sup> O poliestireno expandido (EPS), conhecido popularmente no Brasil por Isopor®, é um tipo de plástico proveniente do petróleo e composto por 98% de ar e apenas 2% de matéria-prima (ABRAPEX, 2012).

dificuldade da cooperativa ser atendida pelo setor da prefeitura responsável por fazer esse serviço. Dessa forma, constata-se que por um lado há exigências sanitárias para o funcionamento da cooperativa, mas o poder público não oferece esse serviço a contento.

O catador que trabalha com a empilhadeira chama atenção para o risco do trabalho com esse maquinário, pois os cooperados não seguem as regras de segurança. O cooperado reclamou que os demais colegas ficam passando por trás e não esperam ele terminar o que está fazendo para falar com ele, tirando a atenção dele. Além de ser necessário uma mudança de comportamento dos cooperados em relação a esse risco, outras formas de evitar acidentes seria ter uma marcação ou sinalização no chão, bem como uma área mais livre para circulação das empilhadeiras e pessoas.

Quando perguntados sobre o que eles poderiam fazer para evitar o risco e favorecer a segurança, a primeira proposição que emergiu dos catadores para se ter mais segurança foi prestar mais atenção. Alinhado com isso também foi dito ter foco. Outra percepção relevante foi a importância do trabalho em equipe e da comunicação entre os cooperados. Cabe chamar atenção que todos esses pontos identificados como favoráveis a promoção da segurança não depende apenas dos maquinários ou EPIs. Ou seja, está relacionado a um fator comportamental que para se efetivar depende apenas dos catadores.

Catador: Quando tá todo mundo trabalhando em conjunto bonitinho e se entendendo, então você trabalha mais calmo e evita tantos riscos. Agora se você tá trabalhando desesperado, querendo fazer mais do que pode, então você tá correndo muitos riscos.

Em seguida, também foi expresso pelos catadores que a circulação e o uso de óculos, máscara e luva, os EPIs, são importantes para favorecer a segurança. Nesse momento de construção com os catadores de formas de se trabalhar com segurança, surgiu um comentário sobre o uso em excesso do álcool e a falta de segurança que isso traz. Implicitamente, ficou registrado que o alcoolismo está presente na cooperativa.

O Quadro 12.2 apresenta resumidamente os riscos ocupacionais percebidos de acordo com a classificação da Norma Regulamentadora nº 05 (BRASIL, 1978b), e o acréscimo do Grupo 6 por entender que alguns riscos relatados não se encaixam na classificação existente. Diante disso, criou-se um grupo cinza com os riscos comportamentais, a exemplo: falta de atenção, uso do celular e de drogas, falta de comunicação e individualismo.

Quadro 12.2 - Classificação dos principais riscos ocupacionais percebidos pelos cooperados

<b>GRUPO 1 VERDE</b>	<b>GRUPO 2 VERMELHO</b>	<b>GRUPO 3 MARROM</b>	<b>GRUPO 4 AMARELO</b>	<b>GRUPO 5 AZUL</b>	<b>GRUPO 6 CINZA</b>
Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos Acidentes	Riscos Comportamentais
	Odor do isopor	Ratos	Monotonia e repetitividade	Arranjo físico inadequado: galpão mal planejado	Falta de atenção do cooperado
		Seringa e agulha	Exigência de postura inadequada: Cansaço pés, pernas e braços	Máquinas e equipamentos inadequados: manutenção, altura e dispositivos de proteção	Uso do celular
			Movimento repentino - rápido	Equipamentos inadequados ou defeituosos: luvas, bota dura e pesada	Falta de comunicação e individualismo
				Descarte incorreto: pedaços de vidro e agulhas	Uso de drogas

Fonte: Moura, 2018.

Além disso, pode-se inferir que os riscos ergonômicos e de acidentes são aqueles mais percebidos pelos cooperados, uma vez que os riscos ambientais são mais difíceis de verificar. Por isso, a importância das dinâmicas iniciais que chamam atenção para formas de contaminação presentes nas cooperativas, mas não identificadas pelo catador.

## 12.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, os catadores são atores importantes na cadeia da reciclagem atuando na ponta da cadeia. Apesar disso, são aqueles com menor remuneração e que enfrentam os maiores riscos, pois trabalham com material com alto risco de contaminação e por ser uma atividade em que a precarização é recorrente. Diante desse contexto, é relevante realizar estudos que visem compreender e transformar essa realidade. É nessa direção que este trabalho visa contribuir e apresenta o relato da Oficina Saúde e Segurança do Trabalho com a percepção dos cooperados sobre os riscos e segurança com o intuito de ressignificar a atividade realizada.

Inicialmente, percebeu-se que os catadores percebem o risco da atividade, mas não tinham noção de como a disposição inadequada poderia contaminar a água e o solo e afetar a saúde humana. Dessa forma, as duas dinâmicas, que trataram sobre a disposição do material e as formas de contaminação, esclareceram os catadores que o material que eles trabalham não é perigoso apenas pelo fato de eles se machucarem, mas também por poder contaminar o solo e trazer consequências para saúde das pessoas.

No diálogo com os catadores sobre as percepções deles em relação ao “risco” ou falta de segurança no trabalho e às situações em que consideram estar “seguros, protegidos” foram relatos dos catadores em relação ao risco: a inadequação dos EPIs, a estrutura inadequada, a falta de manutenção e adequação dos equipamentos, a insalubridade do ambiente e a periculosidade dos resíduos que chegam, o tipo de atividade que é pesada e repetitiva e o comportamento do cooperado com uso de celulares e falta de atenção. Por sua vez, em relação à segurança foram levantados: o uso dos EPIs, a organização do layout da cooperativa com a demarcação do chão e mais espaço livre, a dedetização e o desenvolvimento de capacidades individuais e de grupo, tais como: trabalho em equipe, mais atenção, controle emocional e comunicação.

Grande parte dos pontos levantados não é novidade, pois já se encontra na literatura sobre o tema. Porém, a relevância do estudo é pelo fato de torná-los atores centrais nessa problemática, escutando-os e fazendo-os refletir sobre o assunto. Além disso, pode-se perceber que os catadores têm noção dos riscos inerentes à sua atividade, mas muitas vezes assumem para si por precisarem ser mais produtivos.

Diante disso, uma das inferências da pesquisa é que a premência da produção se sobressai à necessidade de se evitar o risco. Assim, é uma atividade que devido às exigências de produtividade e ao mesmo tempo baixa remuneração faz com que os catadores trabalhem assumindo riscos. Por isso a importância do Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU) para Gestão dos Resíduos Sólidos. Além disso, é relevante realizar campanhas educativas voltadas para população para a separação correta dos resíduos e desenvolver EPIs e maquinários específicos que atenda as especificidades da atividade realizada pelos catadores. Dessa maneira, há necessidade de ampliar o entendimento das condições de trabalho e saúde a que esses profissionais estão expostos.

## 12.6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAPEX. Associação Brasileira dos Fabricantes de Isopor. Disponível em: <http://www.abrapex.com.br>. Acesso em: 20 set. 2012.

BARROS, V.A. de; PINTO, J.B.M. Reciclagem: trabalho e cidadania. In: KEMP, V. H.; CRIVELLARI, H. M. T. (org.). *Catadores na Cena Urbana: construção de políticas socioambientais*. Belo Horizonte: Autêntica Editora: 2008.

BRASIL. NR 09. *Programa de Prevenção de Riscos Ambientais*. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978a.

BRASIL. NR 05. *Comissão Interna de Prevenção de Acidentes*. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1978b.

BRASIL. Lei nº 12.305 de agosto de 2010. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 2 ago. 2010.

CARDOZO, M.C; MOREIRA, R.M. Potential health risks of waste pickers. *O Mundo da Saúde*, v.39, n.3, p.370-376, 2015.

DÁVILA, J. *Fotos Oficina Saúde e Segurança do Trabalho*. São Paulo, 2015 [arquivo interno].

DEMAJOROVIC, J; LIMA, M. *Cadeia de Reciclagem: um olhar para os catadores*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2013.

FERREIRA, J.A; ANJOS, L.A. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 689-696, mai-jun, 2001.

FERREIRA, R.G.P.S; SILVA, T.C. da; RAMALHO, W.M; ARAÚJO, W.N; CRUVINEL, V.R.N. Condições de Saúde e estilo de vida dos catadores de resíduos sólidos de uma cooperativa da Ceilândia, no Distrito Federal: um olhar

acerca dos determinantes sociais e ambientais de saúde. In: PEREIRA, Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira (orgs.). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

FERRON, M.M. *Saúde, trabalho e meio ambiente: exposição a metais em catadores de materiais recicláveis*. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

GALON, T; MARZIALE, M.H.P. Condições de trabalho e saúde de catadores de materiais recicláveis na América Latina: uma revisão de escopo. In: PEREIRA, Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira (orgs.). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

GUTBERLET, J; BAEDER, A.M; PONTUSCHKA, N.N; FELIPONE, S.M.N; SANTOS, T.L.F. dos; SOUZA, A.M. de. Pesquisa-ação em educação ambiental e saúde dos catadores: estudo de caso realizado com integrantes de cooperativas de coleta seletiva e reciclagem na região metropolitana de São Paulo. In: PEREIRA, Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira (orgs.). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F. *Catadores: uma perspectiva de sua inserção no campo da indústria de reciclagem*. Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. São Paulo. 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-25102010-231013/pt-br.php>. Acesso em: 01 out. 2015.

GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.17, n. 6, p. 1503-1510, 2012.

LIMA, F.P.A. (org.) *Prestação de serviços de coleta seletiva por empreendimentos de catadores: instrumentos metodológicos para contratação*. Belo Horizonte: INSEA, 2013. Disponível em: [http://www.insea.org.br/publicacoes/insea-pres-tacao\\_servicos\\_coleta\\_seletiva-instrumento-metodologico-para-contratacao.pdf](http://www.insea.org.br/publicacoes/insea-pres-tacao_servicos_coleta_seletiva-instrumento-metodologico-para-contratacao.pdf). Acesso em: 01 ago. 2015.

MAGALHÃES, B.J. Liminaridade e Exclusão: caracterização permanente ou transitória das relações entre os catadores e a sociedade brasileira? In: PEREIRA, B. C. J.; GOES, F. L. (org.) *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: IPEA, 2016.

MANDELLI, M.C.C; ROLAND, M.I.F; SOUZA, Gisele F; GERMANI, A.C.C.G; GOUVEIA, N; GONÇALVES-DIAS, S.L.F. “Catando e Reciclando Saúde”: Relatos do 1º. Encontro Universidade – Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis. *Cadernos Gestão Social*, v.4, n. 2, p.285 - 295, jul./dez. 2013.

MANDELLI, M. C. C. *Condições de Trabalho e Morbidade Referida para Distúrbios Osteomusculares em Catadores de Materiais Recicláveis*. Dissertação (Mestrado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

MOURA, L.R; DIAS, S.L.F.G; JUNQUEIRA, L.A.P. Um olhar sobre a saúde do catador de material reciclável: uma proposta de quadro analítico. *Ambiente e Sociedade*. [on-line]. 2018, vol.21. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2018000100404&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2018000100404&lng=pt&nrm=iso).

OLIVEIRA, D.A.M. *Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis: estudo em uma cooperativa em Salvador-Bahia*. 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011. Disponível em: <http://www.sat.ufba.br/site/db/dissertacoes/432013120048.pdf>; Acesso em: 02 nov. 2015.

PEREIRA, M.C.G; TEXEIRA, M.A.C. A inclusão de catadores em programas de coleta seletiva: da agenda local à nacional. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 9, n. 3, artigo 10, Rio de Janeiro, Set. 2011, p. 895-913.

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. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 6, p. 1503-1514, nov./dez., 2004.

SANT'ANA, D. de; METELLO, D. Reciclagem e Inclusão Social no Brasil: balanço e desafios. *In: KEMP, V. H.; CRIVELLARI, H. M.T. (org.) Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Rio de Janeiro: IPEA, 2016.

SILVA, L.B; CANELHAS, P.N; GONÇALVES-DIAS, S.L. F. Processos, Limites e Desafios da Reciclagem de Isopor®: Estudo de Caso da Cooperativa CORA. *In: VIII Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, Cachoeira (BA), 2014. Anais...* Cachoeira (BA): UFRB, 2014.

SOUZA, G.F. *Avaliação ambiental nas cooperativas de materiais recicláveis*. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.