

**SEGURANÇA DO TRABALHO NOS CAMINHOS DA RECICLAGEM**

Adriana Dos Reis Adão Cardoso, Tiago Zanqueta  
Universidade de Uberaba - UNIUBE  
*Adriana.rac@gmail.com, Tiago.zanqueta@uniube.br*

**Resumo**

No Brasil, a coleta dos resíduos é de responsabilidade dos municípios, exceto para grandes geradores (mais de 200 litros ou 50 kg de resíduo por coleta). Na cidade de Uberaba/MG, ainda não existe um programa de gestão integrada, um sistema mais completo que vai além da simples limpeza pública. Ainda se desconhece um programa que busque conhecer melhor os resíduos gerados no município e suas fontes produtoras, com a finalidade de destinar adequadamente esses resíduos, levando em conta todas as operações que envolvem a questão, interligando ações e métodos que proporcionem o tratamento e a disposição adequada, além de incluir os segmentos da sociedade civil interessados no assunto que já fazem trabalhos no campo da coleta seletiva como o caso dos Catadores ou Recicladores.

Portanto, a preocupação deixou de ser simplesmente o ato de limpar ou retirar o lixo dos logradouros públicos. Para planejar e implantar o programa de gestão de resíduos sólidos no município de Uberaba/MG a coleta seletiva é um dos componentes e a estratégia mais simples onde não há a necessidade de grandes saltos tecnológicos, mas sim, no dia a dia, ações cotidianas na consciência da população e a valorização ao trabalho do catador e o incentivo as empresas que atuam com a atividade da transformação. Dentro deste contexto,

o cenário de trabalho dos catadores autônomos assim como os recicladores que atuam dentro das cooperativas chama muito atenção à ausência de segurança que estes trabalhadores vivem no dia a dia no exercício da sua atividade.

**Palavras-chave:** Reciclagem. Segurança. Trabalho. Resíduos

**1 Introdução**

A grande geração de resíduos sólidos nos municípios brasileiros e a deficiência no processo de gestão desses têm causado grandes preocupações ao poder público e à sociedade em face aos eminentes riscos de contaminação ambiental e aos problemas de saúde pública que a disposição inadequada de resíduos pode ocasionar. Diante disso, os processos de reciclagem assumem um papel fundamental no gerenciamento de resíduos, pois impede o descarte inadequado e os reinsere na cadeia produtiva como matérias-primas, poupando dessa forma os recursos naturais do planeta. Para tanto as atividades exercidas pelas associações de catadores e nas empresas do setor privado com o trabalho de reciclagem são muito importantes no contexto da reciclagem e dos processos de gestão de resíduos sólidos, uma vez que realizam a triagem dos resíduos gerados nas cidades para que sejam encaminhados aos processos de reciclagem com maior valor agregado. Apesar do importante serviço que esses trabalhadores prestam à

## 12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

sociedade, ainda há uma grande falta de incentivo por parte da população, quando destinam resíduos não recicláveis à coleta seletiva, e do poder público que não demonstra atitudes em formalizar essa atividade e proporcionar melhores condições de trabalho e nenhum incentivo ao setor privado. As pessoas que trabalham com lixo urbano estão diariamente expostas a diversos riscos ocupacionais. Com base na Norma Regulamentadora nº 15, que trata de Atividades e Operações Insalubres, o trabalho dos catadores é classificado como insalubridade de grau máximo. Isso externa a preocupação que se deve ter com essas pessoas quanto às questões de saúde e segurança do trabalho.

De acordo com a Norma Regulamentadora Nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a atividade dos catadores é classificada como insalubre em grau máximo, devido ao contato dos trabalhadores com agentes biológicos presentes nos resíduos sólidos.

Sobre as percepções dos catadores quanto aos riscos em suas atividades laborais, um estudo qualitativo identificou que em geral esta classe de trabalhadores não considerava cortes, perfurações e escoriações, como acidentes de trabalho. Para eles, este tipo de acidente acontece apenas em situações extremas, quando, depois, ficam impedidos de trabalhar (Medeiros e Macedo, 2006). Esses trabalhadores não contam com nenhuma proteção trabalhista efetiva, caso necessitem de afastamento por problemas de saúde e/ou acidentes de trabalho, gerando preocupação e sofrimento nesses grupos e suas famílias.

Para garantir que os resíduos sólidos sejam encaminhados aos seus respectivos processos de reciclagem

de forma viável sob o ponto de vista técnico econômico, é necessário um sistema de gestão eficiente entre a geração e a destinação final do resíduo.

A reciclagem pode ser definida como um processo de aproveitamento de materiais que ao serem descartados se torna lixo com destino aos aterros, lixões ou quando mal descartados estão sujeitos a poluir o meio ambiente, traz a poluição visual e entre tantos outros malefícios podendo contaminar rios e mananciais. A reciclagem transforma este lixo coletado em matéria prima para a indústria eliminando todo o cenário descrito acima proporcionando vários benefícios: a diminuição do acúmulo de resíduos nos aterros sanitários, economia de energia e de recursos naturais, economia de espaço, utilização dos resíduos como matéria prima na indústria, ganhos financeiros pela comercialização dos recicláveis, diminuição da poluição e contaminação ambiental, entre outros.

### 1.1 Justificativa

Nos dias atuais a reciclagem teve um grande impulso social, ela vem despertando grande interesse por parte das empresas privadas e dos órgãos públicos, devido ao aspecto ambiental e pela oportunidade de gerar lucros (ANDRADE, 2002). A expectativa e a grande torcida é que, ao longo do tempo, nós, como indivíduos, teremos mais uma responsabilidade em termos de como reduzimos ou reciclamos nossa própria produção de resíduos, o que, com sorte, colocará menos carga para aqueles que trabalham no setor de aterro e gerenciamento de resíduos. Portanto, é muito importante que aqueles que trabalham na indústria continuem a se esforçar para tornar

## 12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

seus ambientes de trabalho ainda mais seguros, assim como é muito importante não nos esquecermos da segurança do catador que é o responsável pelo início de uma porcentagem altíssima dos resíduos hoje destinados para a reciclagem.

Bauman (2005, p.38) afirma que a sociedade de hoje está vivendo a era da descartabilidade, onde modismos transitórios, absorvidos rapidamente pelas pessoas, resultam em resíduos diversos, em muitas áreas, inclusive nas sociais, pois não só os bens adquiridos pelo impulso da mídia, ou pelo atrativo da vitrine são descartados, mas também as pessoas, as relações humanas já que amigos de ontem não o são hoje, namorado de ontem não mais o é hoje, e assim por diante.

### 1.2 Objetivo

O presente trabalho busca identificar as condições de trabalho dos trabalhadores envolvidos no caminho trilhado pelos resíduos que são destinados para a reciclagem, além de propor melhorias, em consonância com a legislação vigente, para/em uma empresa de coleta seletiva da cidade de Uberaba/MG.

## 2 Materiais e Métodos

O presente projeto de pesquisa acadêmico é caracterizado por três fases: exploratório, descritivo e explicativo. A fase inicial desta pesquisa, denominada de exploratória, tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas de torná-lo mais explícito, de forma a aprimorar idéias ou descobrir intuições. A fase descritiva tem como objetivo realizar a descrição de uma situação, de um local, fenômeno, população. Na fase final, a pesquisa pode

ser classificada como explicativa, a qual, segundo Gil (1991, p. 47) é a que mais aprofunda o conhecimento da realidade porque explica a razão, o porquê das coisas. Os procedimentos para coleta dos dados e informações pertinentes ao trabalho se darão por meio de pesquisa bibliográfica a qual, segundo Gil (1991, p. 48), é desenvolvido a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Os dados deste trabalho serão obtidos por meio de visitas realizadas no barracão de reciclagem para acompanhamento das atividades diárias executadas pelos trabalhadores em uma empresa privada da cidade de Uberaba. Serão registradas por meio de diário de campo. Também será aplicado um questionário para 30 catadores autônomos voluntários onde serão orientados sobre a pesquisa, o objetivo do pesquisador, os passos da entrevista, entre outras questões pertinentes.

### 2.1 População e amostragem

A população amostrada foi composta por 10 catadores que atuam na área de reciclagem, sendo levantados por meio de questionários. Os questionários foram aplicados por meio de entrevistas individuais aos catadores.

### 2.2. Fatores estudados

Os questionários versaram sobre os fatores humanos, as condições de saúde, reciclagem e segurança no trabalho. A aplicação dos questionários foi realizada utilizando-se a metodologia proposta por Fiedler (1998). A metodologia prevê uma explanação completa sobre os objetivos do trabalho a cada participante de forma individual e aplicação no próprio ambiente de trabalho, sem a presença de nenhum outro trabalhador.

**12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018****2.3.1. Condições gerais de trabalho**

Nas condições de trabalho foram avaliados a existência de pausas no trabalho, o motivo pelo qual exerce a função, o cansaço, os riscos na jornada, a jornada de trabalho, a existência da vontade de mudar de atividade e os pontos que afetam o desempenho no serviço.

**2.3.2. Saúde**

Nas condições de saúde, aspectos como doenças que o trabalhador tem ou teve, lombalgias, possíveis doenças advindas da atividade, , cansaço ao iniciar a jornada de trabalho, foram avaliados de acordo com Fiedler (1998). Como o nível de escolaridade dos Catadores em geral era baixo, a metodologia previa uma explanação mais detalhada sobre situações como as possíveis doenças originadas do trabalho, tipos de cansaços mais comuns.

**3 Resultados**

As condições de trabalho, saúde e segurança a que estão submetidos os catadores da cidade de Uberaba - MG são mostrados abaixo

**3.1 Condições Gerais de Trabalho**

Os dados relativos aos 30 catadores entrevistados na cidade de Uberaba mostraram que 13,04% já exerceram trabalhos anteriores, e 86,9% tinham o trabalho de catadores como o seu primeiro e unico emprego até o momento. A função anterior exercida mais freqüente foi a de pedreiro ou servente de pedreiro. Afirmaram serem indiferentes à necessidade esporádica de trabalho nos finais de semana e feriados (60,8%). O ritmo de trabalho é controlado pelos próprios trabalhadores. E 95,6% realizam pequenas pausas durante o serviço. Boa

parte dos trabalhadores (47,8%) considerou o seu trabalho muito repetitivo. A característica física do trabalho foi considerada pesada para 47,8% dos entrevistados, medianamente pesada para 43,5%, muito pesada para 4,4% e leve para 4,3%, sendo esses termos considerados pelos próprios catadores. Como motivo para terem saído do trabalho anterior, 39,1% alegaram o fato do desemprego; 95,6% estavam satisfeitos com as suas funções. A jornada de trabalho preferida pelos catadores era a de 8 horas, com intervalo para as refeições (86,9%). Os catadores; 85,0% dos entrevistados exerciam a função por gosto pela atividade e 15,0% por falta de opção..

**3.1.2. Saúde**

A grande maioria dos catadores, representada por 91,3%, revelou não ter tido nenhuma doença grave. Apenas dois catadores disseram que tiveram doenças mais graves: um teve pneumonia e o outro tinha fortes e freqüentes dores de cabeça – ambos representaram 8,7% do total; 86,9% dos catadores afirmaram que atualmente não tinham problema de saúde algum, e 13% afirmaram que tinham problemas de saúde; um apresentava problema na visão e dois, dores constantes na coluna vertebral. O horário preferido para dormir era das 22 horas, com 43,5% das opiniões dos catadores, e os horários preferidos para acordar foram às 5 e às 6 horas, com 30,4% das opiniões. Em média, os entrevistados dormiam 8 horas por noite. Todos os catadores concordaram com a importância da atividade física para o trabalho.

**12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018****3.1.3. Segurança no Trabalho**

Na questão relativa a acidentes de trabalho, 82,6% dos catadores responderam que nunca sofreram acidente catando reciclagem. Os equipamentos de proteção individual (EPIs) ainda é visto como algo de uso desnecessário por 95,0% dos catadores. Não existe a preocupação ao uso de calças e camisas próprias para se protegerem do sol. A maioria dos catadores (52,2%) afirmou nunca terem usado EPIs. A principal dificuldade no trabalho durante o dia era o calor representado por 65,2% das opiniões; à noite, era a ausência de segurança que dificultava o deslocamento e aumentava o risco de acidentes (95,6%).

**4 Discussão**

Os catadores de materiais recicláveis desempenham papel fundamental na implementação da PNRS, atuando de modo geral nas atividades de coleta seletiva, triagem, classificação, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, contribuindo para a cadeia produtiva da reciclagem. Esses trabalhadores estão expostos às más condições laborais e do bem-estar físico, mental e social, falta de qualidade de vida e riscos ocupacionais decorrentes destas atividades.

Os conceitos mínimos de saúde ocupacional e dignidade laboral nas questões relacionadas com a reciclagem e catação é uma premissa urgente no Brasil para melhorar a qualidade de vida dos catadores, uma vez que a atividade diferencia-se das demais por várias situações: saúde precária, habitação inadequada, localizada geralmente em local com infraestrutura básica precária ou

inexistente, e local de trabalho com materiais que podem estar contaminadas por vários agentes, havendo pouco preparo e formação profissional da mão de obra para lidar com os riscos ocupacionais. (ZECHIN, 2011)

De acordo com a Norma Regulamentadora N° 9, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho, que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

**5 Conclusão**

Se tomarmos as narrativas construídas com os catadores, percebemos que estes parecem reconhecer e verbalizar o suposto valor de sua atividade, como um serviço prestado ao meio ambiente. Por outro lado, deixam claro o desejo de um trabalho distinto e o sentimento de desvalorização do exercício da reciclagem. O trabalho de reciclagem, na maioria dos casos, é narrado como uma alternativa de sustento, uma opção oferecida pela comercialização de resíduos. A necessidade de sobrevivência, o aumento na renda, a melhoria na qualidade de vida e o desejo de inserir-se também no mercado de consumo constituem prioridades para estes sujeitos. As práticas de educação ambiental, frente às outras condições que estruturam o espaço de ação de catadores, apresentam-se como iniciativas pouco significativas, epidérmicas e, por isso, politicamente fragilizantes, ao não partir das condições em que os sujeitos constroem, efetivamente, sua relação com o ambiente

**12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018**

e ao não questionar as relações de poder em jogo.

**Referências**

BRASIL. Decreto nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7405.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7405.htm).

Acesso em: 02 de set. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova a norma regulamentadora nº 06 – **Equipamentos de Proteção Individual** - EPI. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/imagens/Documentos/SST/RN/NR6.pdf>> Acesso em: 02 Agos. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova a norma regulamentadora nº 09 – **Programa de prevenção de riscos ambientais**. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/imagens/Documentos/SST/RN/NR09/NR09-2016.pdf>> . Acesso em: 02 Agos. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria Nacional de Articulação Social. Secretaria Geral da Presidência da República. Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Reciclagem – CIISC. Cartilha programa pró-catador - Inclusão social de catadores no fechamento dos lixões. Brasília-DF, 2013.

CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001. Diário Oficial da União. Disponível em: < 51

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=273>>. Acesso em: 01/09/2018

FERREIRA, João Alberto; ANJOS, Luiz Antonio dos, 2001. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. Disponível em . Acesso: 01/09/2018. GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1991. 159 p

FIEDLER, N. C. Análise de posturas e esforços despendidos em operações de colheita florestal. 1998. 106 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1998.

FIEDLER, N. C.; RODRIGUES, T. O.; MEDEIROS, M.B. Avaliação das condições de trabalho de brigadistas de combate a incêndios florestais. Revista Floresta, v.34, n.2, p. 89-94, 2004.

SILVA, J. C. et al. Avaliação de brigadas de incêndios florestais em Unidades de Conservação. Revista Árvore, v. 27, n. 1, p. 95-104, 2003.

ZECHIN, Veridiana Machado. Levantamento dos Riscos Ambientais em uma Cooperativa de Triagem de Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/76976/000895455.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 02 de Agos. 2018.