

## ANÁLISE DOS RISCOS À SAÚDE E SEGURANÇA DOS TRABALHADORES DA COLETA E TRIAGEM DO LIXO NA CIDADE DE ITABIRA-MG

Adenilson Evangelista Botelho <sup>1</sup>

Geraldo Ramos Madeira<sup>2</sup>  
Eliane Maria Vieira<sup>3</sup>

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

### *Resumo*

A coleta e destinação final dos resíduos são de grande importância para as cidades que, por causa do estilo de vida atual, produzem cada vez mais lixo. Esses serviços são executados com o auxílio de colaboradores que desenvolvem suas atividades, normalmente, sujeitos a condições de trabalhos que apresentam riscos à sua saúde e segurança. Além do lixo em si, que pode estar contaminado por agentes biológicos ou agentes químicos, a presença de materiais perfurocortantes e as condições de trabalho constituem um grande risco à saúde e segurança dos colaboradores. Este artigo teve como objetivo identificar os principais acidentes sofridos pelos trabalhadores da coleta e triagem dos resíduos da cidade de Itabira em Minas Gerais durante o triênio 2016-2018. Para o desenvolvimento desse trabalho foram avaliados todos os relatórios consolidados com as informações obtidas junto aos prontuários dos Comunicados de Acidentes do Trabalho – CAT's, devidamente preenchidos pela área de segurança da Empresa de Desenvolvimento de Itabira Ltda – ITAURB que é responsável pela destinação final do lixo. A partir dos dados levantados, foi possível evidenciar que no período foram registrados um total de 96 ocorrências de acidentes, sendo que 44% desses estão associados aos perfurocortantes. Identificou-se também registros de acidentes associados ao ataque de animais e torções diversas em vias públicas devido à pisos irregulares e equipamentos mal dimensionados ergonomicamente. Conclui-se, portanto, que é preponderante que sejam desenvolvidas campanhas de educação ambiental visando orientar a população da cidade quanto ao descarte e identificação adequada dos materiais que possam oferecer riscos aos coletores.

Palavras-chave: Resíduos sólidos; Acidentes; Coletores.

<sup>1</sup>Mestrando, UNIFEI – Campus Itabira-MG, Departamento de Engenharia Ambiental, adenilsonbotelho.yahoo.com.br

<sup>2</sup>Mestrando, UNIFEI – Campus Itabira-MG, Departamento de Engenharia Ambiental, g.madeira@hotmail.com.

<sup>3</sup>Prof. Dra. UNIFEI – Campus Itabira-MG, Departamento de Engenharia Ambiental, Elianevieira@unifei.edu.br

## INTRODUÇÃO

A garantia da saúde e segurança dos trabalhadores no local de trabalho é uma das principais obrigações das empresas que devem buscar garantir aos seus colaboradores condições adequadas para a execução de suas atividades. Neste contexto, o bom desempenho em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) é decisivo para as empresas, uma vez que este sistema reduz os riscos de acidentes, promove a saúde e a satisfação dos trabalhadores, melhora os resultados operacionais e a imagem da organização, criando novas oportunidades de crescimento (Oliveira, 2010). Sendo que os principais fatores que influenciam a segurança são o desempenho da organização, o tamanho da companhia, a gestão e o compromisso dos funcionários quanto à SST (Lin, 2001).

Segundo (Mattos, 2019), o acidente de trabalho pode ser considerado uma das possíveis perdas dos ativos intangíveis de um processo de trabalho, cuja gestão da produção apresenta falhas de concepção e de funcionamento. No que se refere aos ativos tangíveis comprometidos pelos acidentes podemos destacar, o afastamento do trabalhador, as possíveis indenizações em casos de acidentes graves e despesas com treinamentos de eventuais substitutos.

No processo de coleta e triagem de resíduos sólidos os riscos à saúde e à segurança dos trabalhadores estão associados ao ambiente insalubre e ao manuseio de produtos de origem desconhecida que, segundo Velloso (1997), esses profissionais estão expostos a seis tipos de fatores de risco (físicos, químicos, mecânicos, ergonômicos, biológicos e sociais). Entre estes riscos observados destacam-se: atropelamento, queda grave, cortes, ferimentos, esforço excessivo, ruído e gases tóxicos.

Na cidade de Itabira, em Minas Gerais, a coleta e destinação final dos lixos e resíduos estão sob a responsabilidade da Empresa de Desenvolvimento de Itabira Ltda – ITAURB que implantou, em 1991, o processo de coleta seletiva que se dá da seguinte forma: os habitantes da cidade separam seus resíduos em recicláveis e não recicláveis que posteriormente são recolhidos porta a porta pela ITAURB, separadamente. Nesse processo o lixo não reciclável é encaminhado para o aterro sanitário e o lixo reciclável é encaminhado para o Centro de Triagem e Educação Ambiental da cidade, onde o resíduo

é separado e encaminhado para reciclagem.

Atualmente o processo de recolhimento e destinação final da empresa conta com 145 trabalhadores dos quais 53 fazem parte da equipe de recolhimento de lixo orgânico, 12 compõem a equipe de recolhimento de lixo reciclável, 71 trabalham no processo de triagem e 09 colaboradores compõe a equipe de coleta de apoio (entulhos e outros).

Portanto o objetivo do presente trabalho é quantificar os acidentes de trabalhos ocorridos com os profissionais do sistema de coleta e triagem de lixos e resíduos da cidade de Itabira-MG nos anos de 2016, 2017 e 2018.

## METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desse trabalho foram consultados os prontuários dos Comunicados de Acidentes do Trabalho – CAT's, devidamente preenchidos pela área de segurança da empresa responsável pelos coletores da cidade de Itabira.

Após catalogados, os registros de acidentes foram separados de acordo com o setor onde ocorreram (coleta e triagem) e foram classificados quanto ao tipo de dano causado à vítima.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

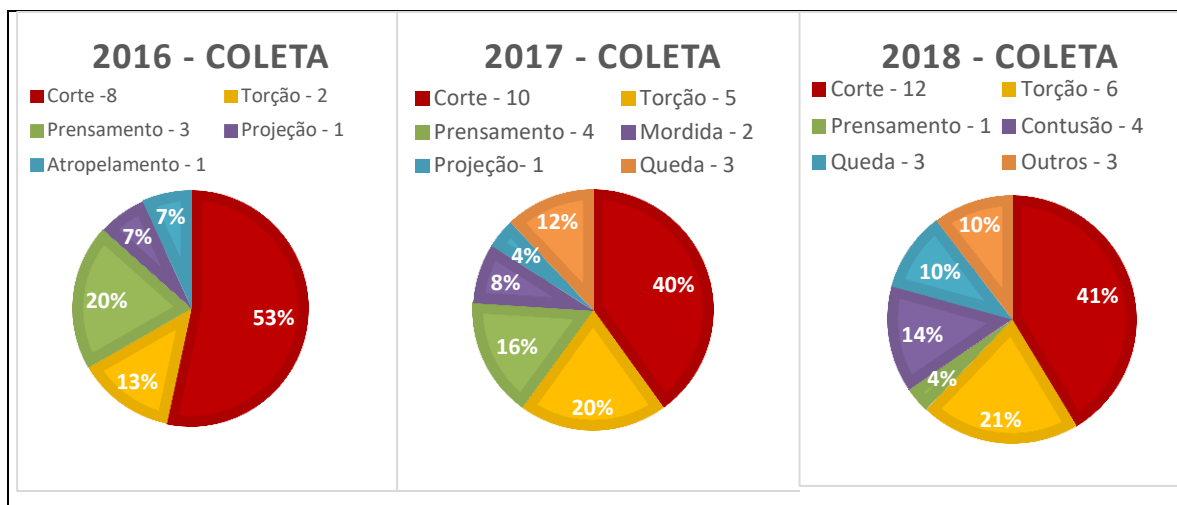
Foi possível verificar que, no período em estudo, os profissionais da coleta e da triagem do lixo e resíduo da cidade sofreram um total de 96 acidentes, sendo que a maior incidência foi registrada entre os coletores que corresponderam a 71,87% do total, conforme figura 1.

Figura 1 – Quantidade acidentes registrados nos anos de 2016 a 2018.

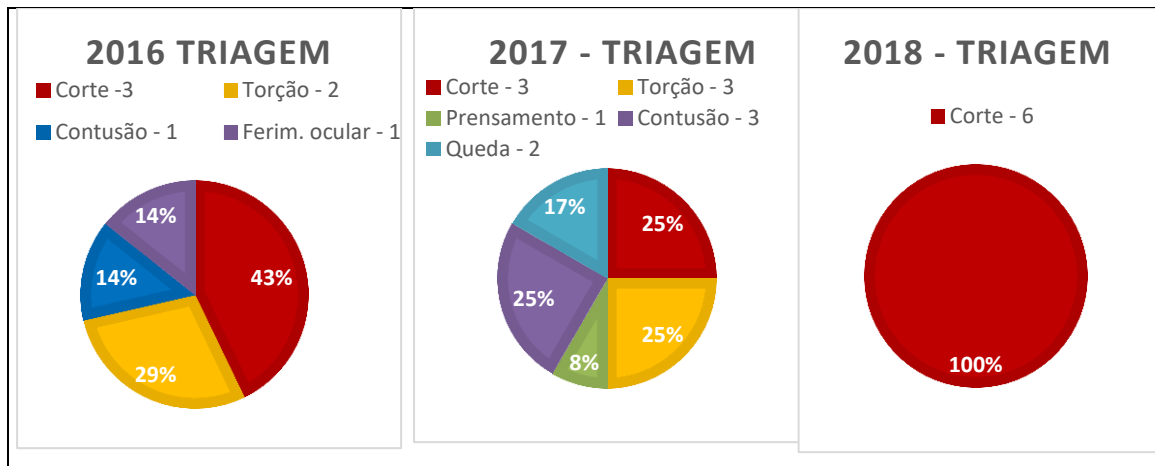
ANO	TRIAGEM	COLETA	TOTAL
2016	7	15	22
2017	14	25	39
2018	6	29	35
TOTAL	27	69	96

Em relação aos tipos de acidentes sofridos pelos profissionais da coleta, podemos verificar que eles estão sujeitos aos mais diversos infortúnios, como por exemplo, os dois casos de mordidas de cachorro registradas em 2017. De uma forma geral, os acidentes

mais comuns são os cortes que correspondem a 43,75 % das ocorrências, conforme figuras de 1 a 6, essa predominância pode ser explicada pela disposição inadequada dos materiais perfurocortantes feita pela população que muitas vezes não embalam e identificam corretamente esses itens colocando em risco a integridade física dos coletores.



Figuras 1, 2 e 3 – Tipos de acidentes registrados na coleta durante o período



Figuras 4, 5 e 6 – Tipos de acidentes registrados na triagem durante o período

Os outros tipos de acidentes mais comuns verificados foram as torções, os prensamentos de membros e as quedas que estão relacionados à falta de estrutura de segurança adequada dos coletores nos caminhões de coletas e aos passeios irregulares e cheios de obstáculos existentes na cidade.

## CONCLUSÕES

Considerando a grande quantidade de acidentes registrados pelas equipes de coleta e seleção da cidade é possível concluir que é necessário que sejam ministrados cursos de treinamentos de segurança no trabalho específicos para o tipo de atividade exercida pelos profissionais da ITAURB, bem como deverão ser prestadas orientações quanto à utilização adequada dos equipamentos de proteção individuais.

Outro item que deve ser melhorado trata-se da ergonomia e segurança dos caminhões de coleta que contribuem para grande parte dos acidentes observados.

Finalmente, conclui-se que é importante que seja promovida uma intensa campanha de conscientização e orientação à população da cidade quanto à embalagem e identificação adequada dos materiais que possam provocar cortes ou ferimentos nos coletores.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, a Agência Nacional de Recursos Hídricos – ANA, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação dos Recursos Hídricos - Prof.Água, projeto CAPES/ANA AUXPE nº 2717/2015.

## REFERÊNCIAS

BARBOZA, Giuliano Cesar Rodrigues; SILVA, Fabrício Machado. Avaliação da saúde ocupacional dos garis de Palmas, Tocantins. *Multidebates*, v. 1, n. 1, p. 233-238, 2017.

LIN, John; MILLS, Anthony. Measuring the occupational health and safety performance of construction companies in Australia. *Facilities*, v. 19, n. 3/4, p. 131-139, 2001.

MATTOS, Ubirajara; MÁSCULO, Francisco. *Higiene e segurança do trabalho*. Elsevier Brasil, 2019.

OLIVEIRA, Otavio José de; OLIVEIRA, Alessandra Bizan de; ALMEIDA, Renan Augusto de. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. *Revista Produção*, v. 20, n. 3, p. 481-490, 2010.

VELLOSO, Marta Pimenta; SANTOS, Elizabeth Moreira dos; ANJOS, Luiz Antonio dos. Processo de trabalho e acidentes de trabalho em coletores de lixo domiciliar na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 693-700, Out. 1997.