

VII-024 – RISCOS OCUPACIONAIS RELACIONADOS AOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM UMA ASSOCIAÇÃO EM ANANINDEUA- PA

Milena Souza Gomes⁽¹⁾

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental na Universidade Federal do Pará (UFPA).

Aline Azevedo Andrade⁽²⁾

Engenheira Sanitarista e Ambiental formada pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Mestranda em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental na UFPA.

Karoline da Costa Barros⁽³⁾

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental na Universidade Federal do Pará (UFPA).

Endereço⁽¹⁾: Conj. Jardim Amazônia, rua E, 263 - Ananindeua - PA - CEP: 67033-480- Brasil - Tel: (91) 98163-1724 - e-mail: mlenasouza.gomes@gmail.com

RESUMO

Com a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em 2010, ocorreu o impulsionamento para a criação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis que contribuem diretamente com a cadeia produtiva da reciclagem. No entanto, apesar da inserção destes profissionais no mercado de trabalho não há muito apoio da sociedade e do Estado, uma vez que essa profissão ainda é alvo de um forte estigma social, sendo invisível para a grande maioria da sociedade. Além disso, estes trabalhadores estão submetidos a condições insalubres em grau máximo, devido aos riscos em que são submetidos.

Sendo assim, o presente trabalho identifica os riscos ocupacionais relacionados aos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis de uma associação localizada no bairro de Ananindeua/PA, nas etapas da cadeia da reciclagem, bem como propor alternativas que visem melhorar a situação desses trabalhadores e a minimizar os riscos a que esses profissionais se submetem diariamente.

Desse modo observou-se que os catadores estão inseridos em um ambiente de trabalho onde a presença de riscos ambientais é mais significativa quando comparados com outros tipos de ofício. A exposição prolongada a essas condições insalubres põe em risco a saúde e a segurança desses profissionais. Dessa forma, faz-se necessário ter um apoio financeiro e institucional de órgãos públicos, uma vez que estão inseridos em diversos planos diretores municipais, o estímulo e a comercialização dos materiais recicláveis por meio de cooperativas de trabalho. Além da associação, disponibilizar a orientação e treinamento contínuo sobre prevenção de acidentes, visando principalmente à conscientização dos catadores sobre a importância do uso de EPI.

PALAVRAS-CHAVE: Catadores, materiais recicláveis, resíduos sólidos, riscos ocupacionais.

INTRODUÇÃO

Segundo a Lei Federal nº 8.080/1990 é dever do Estado garantir a saúde, formular e executar políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos (BRASIL, 1990). No Brasil, o conceito de saúde é entendido como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença (RIBEIRO e ROOKE, 2010). O artigo 225 da Constituição Federal estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida (BRASIL, 1988).

Os problemas sanitários que afetam a população mundial estão ligados diretamente com o meio ambiente, como a diarreia que afeta mais de quatro bilhões de casos por ano, sendo uma das doenças que aflige a humanidade. A causa dessa doença está relacionada às condições inadequadas de saneamento (GUIMARÃES, CARVALHO e SILVA, 2007). Nesse contexto, surgiu a preocupação com os resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil, a geração de RSU foi de aproximadamente 61 milhões de toneladas no ano de 2010, sendo 1 kg/hab.dia da qual cerca de 30 milhões foram dispostos de forma inadequada no meio ambiente, em aterros precários ou vazadouros a céu aberto (GODECKE, CHAVES e NAIME 2012).

Em 2010, foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2010a) a Lei nº 12.305/2010 que prevê a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e o aproveitamento energético como forma de

destinação final ambientalmente adequada, antes de serem encaminhados para a disposição final. Ademais, a PNRS incentivou a criação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis que contribuem com a cadeia produtiva da reciclagem, atuando na coleta seletiva, triagem, processamento e comercialização de resíduos.

A profissão de catador de materiais recicláveis foi reconhecida, em 2002, na Classificação Brasileira de Ocupações (IPEA, 2013a), e passou a ser inserida em diversos planos diretores municipais, para atuar na limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (BRASIL, 2010b). No entanto, apesar dos benefícios proporcionados a saúde pública, ao meio ambiente e a limpeza urbana essa profissão ainda é alvo de um forte estigma social, sendo invisível para a grande maioria da sociedade (VALE & GOUVEIA, 2016; TROMBETA, 2012).

De acordo com a Norma Regulamentadora nº 15 (NR 15), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE, 2016a) a profissão de catador de materiais recicláveis é considerada como insalubre em grau máximo, devido à exposição ao calor, a umidade, os ruídos, a chuva, o contato com ratos e moscas, o mau cheiro dos gases e as fumaças que exalam dos resíduos sólidos, sobrecarga de trabalho, levantamento de peso e as contaminações químicas e/ou biológicas (IPEA, 2013b). Além disso, as áreas de disposição e acúmulo de resíduos no meio ambiente contribuem como fonte de proliferação de vetores de doença, especialmente roedores e insetos, como moscas, baratas e mosquitos, os quais encontram abrigo e alimento nesses locais (LOPES et al, 2010), isso explica o fato dos catadores possuírem diversas patologias que podem ser adquiridas no ambiente de trabalho: intoxicação, leptospirose, hanseníase e febre amarela (NOGUEIRA, SILVEIRA e FERNANDES, 2017).

Desta forma, os catadores ficam expostos a riscos à saúde provenientes da decomposição dos resíduos e animais mortos. Além de ficarem suscetíveis a doenças como dermatites e doenças respiratórias. Segundo a Norma Regulamentadora nº 9 (NR 9), do MTE (2016b), consideram-se riscos os “agentes físico, 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”.

Em estudos feitos em associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, dor foi uma resposta frequente entre os catadores, sendo as principais queixas a dor de cabeça, na perna e na região lombar (ALMEIDA et al, 2009; CASTILHOS, 2013; PORTO et al, 2004).

OBJETIVO

O presente trabalho identificará os riscos ocupacionais relacionados aos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis de uma associação localizada no bairro de Ananindeua/PA, nas etapas da cadeia da reciclagem, bem como propor alternativas que visem melhorar a situação desses trabalhadores e a minimizar os riscos a que esses profissionais se submetem diariamente.

METODOLOGIA UTILIZADA

A metodologia foi constituída de duas etapas, primeiramente foi realizado o levantamento de informações sobre resíduos em livros, artigos científicos, relatórios e legislações. Em seguida, foi observado de que forma os 15 associados realizam as etapas de coleta, triagem, processamento e comercialização dos resíduos. Para isso, acompanhou-se os trabalhadores nos roteiros de coleta porta a porta e no galpão de triagem, com o intuito de verificar quais são os riscos que os catadores estão submetidos durante a realização desse trabalho. Posteriormente, elaborou-se um quadro com os principais riscos ocupacionais observados durante a realização do trabalho de catador, estes foram classificados de acordo com Ministério do Trabalho (MTE, 1978) em riscos: Riscos físicos, Químicos, Biológicos, Ergonômicos e Acidentais.

Quadro 1 – Classificação dos riscos ocupacionais

Riscos	Causas
Físicos	Ruídos, vibrações, radiações ionizantes, frio, calor, pressões anormais e umidade.
Químicos	Fumos, gases, vapores. Substâncias compostas ou produtos químicos em geral que possam causar algum dano.
Biológicos	Bactérias, protozoários, vírus, fungos, parasitas.
Ergonômicos	Esforço físico excessivo, levantamento e transporte de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, trabalho noturno, jornadas de trabalho extensas, dentre outros.
Acidentais	Máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas e iluminação inapropriadas, risco de choque elétrico, risco de incêndio, atmosferas explosivas, etc

Fonte: MTE, 1978

RESULTADOS OBTIDOS

Durante o acompanhamento dos roteiros de coleta porta a porta verificou-se que a equipe é composta por 5 catadoras que trabalham individualmente e ficam com cerca de 4 a 5 *bags*, que quando ficam cheios são depositados nas esquinas das ruas para o caminhão recolher depois. A quantidade de *bags* pode ser maior, isso fica a critério da trabalhadora, porém quanto mais material coletado, maior será a remuneração, visto que nesse empreendimento o salário é baseado na produção.

Com isso, os catadores possuem jornadas longas de trabalho e exaustivas que chegam a durar até 5h00min seguidas catando materiais nas ruas. Desta forma, estão sujeitos aos riscos ocupacionais, como: físico e ergonômico, devido ao esforço excessivo, a prolongada jornada de trabalho, à alta temperatura e umidade, na região norte do Brasil, mais especificamente em Ananindeua/PA.

Além dos riscos físicos e ergonômicos, observaram-se riscos ocupacionais que comprometem a saúde e o bem-estar das catadoras, entre eles destacam-se o químico, biológico e acidentes, designados nas Normas Regulamentadoras de Segurança. Ademais se observou o risco biológico, pois as catadoras levam em seu carrinho de metalon, água e pão, que vão amarrados em um saco plástico sem condições de higiene adequada que possam proteger esses alimentos, pois os mesmo ficam amarrados próximos aos resíduos coletados, ao ingerir esses alimentos, elas lavam as mãos em qualquer torneira que encontram na rua sem o cuidado de utilizar sabão, o que facilita o risco de contaminação patogênica, como vermes. O quadro 2 mostra os principais riscos que estes trabalhadores estão expostos assim como as causas e consequências que podem trazer para saúde do trabalhador

Quadro 2 – Causa e consequências dos riscos ocupacionais

Riscos Físicos		
Risco	Causas	Consequências
Calor	Proveniente do clima e exposição direto ao sol.	Irritabilidade, desidratação, fadiga física, dor de cabeça, tontura, mal-estar, fraqueza.
Umidade	Exposição à chuva e materiais recicláveis úmidos.	Doenças do aparelho respiratório, de pele e circulatórias.
Riscos Químicos		
Risco	Causas	Consequências
Poeira	Partículas de solo suspensas no ar.	Danos ao aparelho respiratório.
Gases	Gases provenientes da degradação da matéria orgânica agregada aos materiais recicláveis e de carros que trafegam nas ruas.	Enjoo, irritabilidade, estresse, náuseas.
Riscos Biológicos		
Risco	Causas	Consequências
Vírus, bactérias, protozoários, fungos ou parasitas.	Contato com materiais recicláveis que podem conter esses agentes biológicos. Alimento mal armazenados, propícios a exposição do ambiente	Transmissão de doenças.
Riscos Ergonômicos		
Risco	Causas	Consequências
Esforço físico	Atividade de carregar as <i>bags</i> com materiais recicláveis para o carrinho de metal e empurrar o mesmo com <i>bags</i> cheias.	Lesões na coluna, lesões musculares, fadiga, dores no corpo, estresse.
Postura inadequada	Posicionamento incorreto nas atividades de empurrar o carrinho de metal.	Problemas na coluna, dores musculares, cansaço.
Riscos de Acidentes		
Risco	Causas	Consequências
Outros	Acidentes provenientes do contato com materiais quebrados, como vidro e plástico. Acidentes de trânsito causado por terceiros	Lesões ao trabalhador (de leve a grave).

Fonte: SEGPLAN (2012), AMORIM (2017)

A figura 1 retrata a forma como as catadoras vão para seu local de trabalho, desprovidas de qualquer Equipamento de Proteção Individual (EPI), tornando-as vulneráveis a acidentes de trabalho, com objetos perfurocortantes, por exemplo. É importante salientar que nenhuma das 5 catadoras gostam de usar luvas, ao serem questionadas o porquê da não utilização, as mesmas responderam que o material da luva de pano, que são as mais doadas por empresas ou órgãos públicos, é de baixa qualidade, dificultando o desenvolvimento do seu trabalho. Além de contribuir para que ocorra a proliferação de fungos, representando um risco biológico a sua saúde. No entanto, se as luvas fossem de borracha elas utilizariam, pois não acumulam muita sujeira e suas mãos não transpiram quase.



Figura 1: Roteiro de coleta porta a porta

Além disso, foi possível observar que as catadoras possuem dificuldade de empurrar os carrinhos cheios e coletarem os materiais, fato este que gera dores nas costas de acordo com elas, devido ao esforço físico realizado. A situação se torna ainda mais precária pela falta de utilização de botas de segurança, pois a ação de retirar o *bag* cheio do carrinho é feita com dificuldade e por isso uma parte do que foi coletado cai no chão, podendo causar um acidente, caso o resíduo contenha material perfuro cortante. Ao serem questionadas sobre não utilizar as botas, elas afirmaram que quando são doadas dificilmente vêm números pequenos o suficiente para todas as mulheres, por isso algumas ficam sem.

As catadoras após retornar da coleta porta a porta almoçam no próprio galpão de triagem, que possui uma cozinha, após a refeição inicia-se a triagem do material coletado. Esse processo é feito sem o auxílio de nenhuma máquina, ou seja, esteira de triagem, por isso essas trabalhadoras acabam levando horas para realizarem a segregação. Devido à grande quantidade de materiais para separação, acabam sendo deixados para triagem no dia seguinte e isso gera um acúmulo de recicláveis e de rejeitos não comercializados pela associação, causando odor e atração de ratos e insetos.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao acompanhar o roteiro dessa associação foi possível observar como esses trabalhadores estão suscetíveis e expostos a riscos de saúde diariamente, além de não possuírem EPI e uniformes de trabalho que possam identificá-los.

Foram identificadas duas dificuldades em realizar a coleta seletiva pelos catadores, o primeiro correspondeu ao preconceito dos moradores com relação aos catadores, pois evitavam o contato com os associados. Além disso, o segundo problema é a má separação de materiais recicláveis pelos moradores, apesar da Secretaria de Meio Ambiente (SEMMA) divulgar, através de cartilhas educativas, quais são os recicláveis recolhidos pela associação. No entanto, a população ainda dispõe materiais que não são coletados e comercializados pelo empreendimento em questão. O índice de rejeito em um empreendimento de coleta seletiva varia de 20 até 50% (BESEN, 2006; GUTIERREZ e ZANIN, 2013). Ademais, foi observado que os catadores rasgam as sacolas de plásticos que são acondicionados pela população com RSU com o intuito de encontrarem materiais passíveis de reutilizar ou reciclar. É importante destacar que essa ação de mexer no resíduo, é realizada sem EPI, evidenciando um grande risco de corte e/ou contaminação de agentes patogênicos.

Outro grave problema foram os furtos que ocorrem quando os *bag's* são deixados nas esquinas das ruas. No momento em que isso aconteceu, a catadora já estava na metade do seu roteiro, todo o papelão e latinha coletados foram roubados por catadores que trabalham por conta própria (de forma autônoma), sendo os materiais que possuem um alto valor de comercialização, principalmente a latinha de alumínio. Quando isso ocorre, às catadoras para não terem tanto prejuízo, acabam prolongando a sua jornada de trabalho.

Além disso, verificou-se que a coleta porta a porta é realizada em alguns locais que possuem tráfego intenso, colocando em risco as catadoras que precisam atravessar vias movimentadas e de mão dupla. Quando os carrinhos de metalon estão com os resíduos, esta travessia é feita de forma perigosa e difícil, já que muitas vezes precisam fazer isso correndo.

Ademais, as catadoras quando finalizam o roteiro, voltam na carroceria do caminhão que coletam os *bags* e os carrinhos de metalon, sem a mínima proteção, ficando suscetível a contaminação biológica de vírus, bactérias e parasitas, além do risco devido ao odor emanado dos resíduos que pode causar mal estar e náuseas.

CONCLUSÕES

Esta pesquisa mostrou que apesar do trabalho de catador ser reconhecido pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), ainda é muito discriminado e esquecido, devido ao estigma e desconhecimento que a população tem com relação aos resíduos sólidos. Além disso, estes trabalhadores estão inseridos em um ambiente de trabalho onde a presença de riscos ambientais é mais significativa quando comparados com outros tipos de trabalho. A exposição prolongada a essas condições insalubres põe em risco a saúde e a segurança desses trabalhadores.

Dessa forma, faz-se necessário ter um apoio financeiro e institucional de órgãos públicos, uma vez que estão inseridos em diversos planos diretores municipais, o estímulo e a comercialização dos materiais recicláveis por meio de cooperativas de trabalho. Além da associação, disponibilizar a orientação e treinamento contínuo sobre prevenção de acidentes, visto que a Norma regulamentadora 9, estabelece a obrigatoriedade da elaboração e da implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), visando principalmente a conscientização dos catadores sobre a importância do uso de EPI. Além disso, é necessário também que esses EPI's sejam de boa qualidade e compatíveis com a atividade e função que os catadores exercem, do contrário eles irão gerar incômodo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, J. R.; ELIAS, E. T.; MAGALHÃES, M. A.; VIEIRA, A. J. D. Efeito da idade sobre a qualidade de vida e saúde dos catadores de materiais recicláveis de uma associação em Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. *SciELO- Ciência e saúde coletiva*. v. 14, nº 6, p. 2169 – 2179. 2009.
2. AMORIM, A. L. P. Análise de riscos ambientais na usina de compostagem e triagem de lixo em Ceilândia – DF. Monografia de projeto final em Engenharia Civil. Universidade de Brasília, 2017. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/20461/1/2017_AnaLuizaRappelDeAmorim_tcc.pdf>. Acesso em: 23 de out. de 2018.
3. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil- Art. 225. Brasília, 1988. Disponível em:<https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_06.06.2017/art_225_.asp>. Acesso em: 23 de out. de 2018.
4. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, 2010. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 03 de set. de 2018.
5. BRASIL. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Brasília, 1990. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm>. Acesso em: 23 de out. de 2018.
6. BESEN, G. R. Programas Municipais de Coleta Seletiva em parceria com organizações de catadores na região metropolitana de São Paulo: Desafios e perspectivas. Dissertação apresentada ao programa de pós graduação da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2006.
7. CASTILHOS, A. B. J.; RAMOS, N.F.; ALVEZ, C. M.; FORCELLINI, F. A.; GRACIOLLI, O. D.; Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. *SciELO Saúde Pública*. v. 18, nº 11, p. 3115 – 3124, 2013.
8. GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D. F. de; SILVA, L. D. B. Saneamento básico. Disponível em: < <http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20179/Cap%201.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2018.
9. GUTIERREZ, R. F.; ZANIN, M. A relação entre tecnologias sociais e economia solidária: um estudo de caso em uma cooperativa de catadores de resíduos. *Revista Brasileira de Desenvolvimento regional*, v. 1, 2013.
10. IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada . Situação social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável- Região Norte. Brasília, 2013a, 2013b.
11. GOODECKE, M.V.; CHAVES, I.R.; NAIME, R.H. Gestão de Resíduos Sólidos urbanos no Brasil: O caso de Canoas- RS. v. 7, nº 7, p. 1430-1439, 2012.

12. LOPES, K. C. S. A.; BORGES, J. R. P.; FERREIRA, P. F.; LOPES, P. R. Qualidade do saneamento ambiental como fator de interferência para a sustentabilidade no ambiente rural. Uniara. 2010. Disponível em: < https://www.uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2010/00%20textos/sessao_3A/03A-10.pdf>. Acesso em: 23 out. 2018.
13. MINISTÉRIO DO TRABALHO DO BRASIL. Portaria nº 3.214- Normas regulamentadoras que consolidam a legislação trabalhista, relativas à segurança e medicina do trabalho, 1978.
14. MTE. MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO. Programa de prevenção de riscos ambientais – NR 9. 2016a.
15. MTE. MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO. Atividades e operações insalubres – NR 15. 2016b. .
16. NOGUEIRA, L. M.; SILVEIRA, C. A.; FERNANDES, K. S. Percepção de qualidade de vida de catadores de materiais recicláveis. Revista Enfermagem. p. 2718 – 2727, 2017.
17. PORTO, M.F.S.; JUNCA, 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 Saude Publica 2004.
18. RIBEIRO, J. W.; ROOKE, J. M.S. Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de engenharia da UFJF. p. 9. 2010.
19. SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E PLANEJAMENTO- SEGPLAN. Manual de elaboração de mapa de risco. Governo de Goiás, 2012. Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-11/manual-de-elaboracao-de-mapa-risco.pdf>>. Acesso em 22 de out. de 2018.
20. TROMBETA, L. R.; O trabalho dos catadores de materiais recicláveis: da precarização à organização do trabalho. Revista Pegada. v. 13, nº 1, p. 55-75, 2012.
21. VALE, R.G.; GOUVEIA, C. A. V.; O enquadramento do coletor de materiais recicláveis na Previdência Social. Revista Jus Brasil, 2016.