

RISCOS OCUPACIONAIS DE UMA COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM JI-PARANÁ-RO

Ketlen Faião Alves (*), Nicholas Brito Alonso, Nara Luísa Reis de Andrade, João Gilberto de Souza Ribeiro.

* Universidade Federal de Rondônia. E-mail: ketlenfaiiao@hotmail.com.

RESUMO

O aumento de resíduos sólidos nos últimos anos tem acarretado uma série de problemas ao meio ambiente, principalmente em relação a disposição inadequada. A ação dos catadores de materiais recicláveis nesse processo, especialmente quando estão organizados em cooperativas ajuda a mitigar os impactos ao meio ambiente. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho consistiu em observar as práticas adotadas pela cooperativa em relação à segurança do trabalho, bem como os riscos ocupacionais associados às atividades desenvolvidas. Para isso, a pesquisa foi considerada como exploratória e descritiva. Foi realizado um levantamento dos principais riscos ocupacionais aos quais os cooperados estão expostos, por meio de um mapa de risco a partir da planta baixa da cooperativa. Os tipos de risco aos quais estão expostos, são os químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Para identificá-los e avaliá-los, foi realizada uma coleta documental e utilizadas informações obtidas em visitas técnicas *in loco*. Os resultados demonstraram que, de forma geral, os riscos apresentam grande preocupação e todos os que foram mencionados são passíveis de ocorrência. Dessa forma, é de suma importância ações de conscientização de forma a reduzir as adversidades aos quais os trabalhadores estão diariamente expostos. Logo, foram propostos controle dos fatores de risco à saúde e segurança dos mesmos. As práticas adotadas em relação à segurança do trabalho são do conhecimento habitual dos catadores. Portanto é imprescindível ações de capacitação.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança do trabalho, análise de riscos, gerenciamento de resíduos.

ABSTRACT

The increase of solid waste in recent years has caused a series of environmental problems. Therefore, it is necessary to measure collectors of recyclable material in this process, especially when they are organized in cooperatives. Thus, the present study consisted of observing the practices adopted by the cooperative in relation to work safety, as well as the racial resources associated to the activities. For this, a research was constructed as exploratory and descriptive. The companies were exposed, through a risk map made from the cooperative's floor plan. The types of risk are the exposed entities, are the chemical, physical, biological, ergonomic and accident. To identify them, the evaluations were carried out *in loco*. The demonstrations demonstrated that, in general, the risks were large and all problems were eradicated. In this way, it is important that awareness actions become adversities to which workers are exposed on a daily basis. Therefore, the control of risk factors for health and safety was proposed. The practices adopted in relation to work safety are common knowledge of the scavengers. Action is imperative in training actions. Selective collection is a management tool that can soften a problem and is of extreme institutional importance.

KEY WORDS: Work safety, risk analysis, waste management.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as práticas de consumo excessivas e a busca desenfreada do capitalismo para diversificar e tornar os produtos cada vez mais descartáveis tem acarretado sérios problemas no gerenciamento dos resíduos sólidos. Um dos maiores desafios que a sociedade contemporânea vem enfrentando nos últimos anos é a geração descontrolada de resíduos e a sua correta destinação. Por sua vez, diversos impactos ambientais e sociais são causados principalmente pela disposição inadequada dos mesmos no meio, sendo alguns resíduos de difícil decomposição. Ademais, os impactos ao meio ambiente ocasionam problemas à saúde, como por exemplo o desencadeamento de doenças de veiculação hídrica (FERRAZ et al., 2012).

Nesse sentido, a forma de gerenciamento utilizada atualmente para amenizar o problema do descarte inadequado e que possui grande destaque é a coleta seletiva, que merece notoriedade enquanto instrumento de gestão ambiental, por meio da recuperação do material para fins recicláveis. Além disso, é uma forma de fortalecer o papel socioeconômico dos catadores pois desenvolvem um importante trabalho, através da manutenção da saúde pública e limpeza das cidades, entre outros diversos benefícios (FRANÇA et al., 2017).

Embora crescente o número de catadores nas atividades de coleta, os mesmos enfrentam algumas dificuldades no âmbito de trabalho. Ainda é muito comum a falta de reconhecimento por parte das autoridades e até mesmo da própria população,

proporcionando descaso, discriminação, exclusão social, entre outras séries de problemas. Outro fator importante a ser observado é a falta de segurança no trabalho, visto que os riscos aos quais os trabalhadores ficam expostos são vários, tal como a contaminação através do contato direto com os resíduos, devido à ausência de equipamentos de proteção individual. Oliveira e Oliveira (2015) corroboram quando abordam que os catadores laboram em péssimas condições de trabalho, pois manuseiam os resíduos sem utilizar qualquer tipo de equipamento de proteção individual, estando vulneráveis a todos os tipos de doenças, seja através de pragas que se desenvolvem ou por meio de materiais que não são descartados adequadamente.

Hoefel et al. (2013) destacam que a prevalência de agravos à saúde do trabalhador que atua com coleta seletiva é grande devido à vulnerabilidade as quais estão expostos no meio de trabalho. Observa-se que acidentes como cortes, queimaduras, perfurações, dermatites, como também a incidência de doenças parasitárias e intoxicações são recorrentes. Muitas vezes os acidentes de trabalho não são considerados acidentes, por terem causado pequenos danos imediatos à saúde do catador, mas que podem ocasionar consequências futuras à saúde destes indivíduos (SOARES, 2014).

OBJETIVO

Observar as práticas adotadas pela cooperativa em relação à segurança do trabalho, bem como os riscos ocupacionais associados às atividades desenvolvidas.

METODOLOGIA

ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Ji-Paraná, situado na porção centro-leste do estado de Rondônia, região norte do país. Segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), o município de Ji-Paraná possuía aproximadamente 131.560 habitantes para o ano de 2016.

A COOCAMARJI (Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Ji-Paraná) encontra-se na área do denominado aterro controlado de Ji-Paraná, que se constitui como um lixão. Dessa forma, a área de disposição localiza-se nas proximidades da Polícia Rodoviária Federal, na BR 364, km 11 e linha 11 com saída para a capital do estado, Porto Velho. A Figura 1 demonstra a localização da cooperativa.

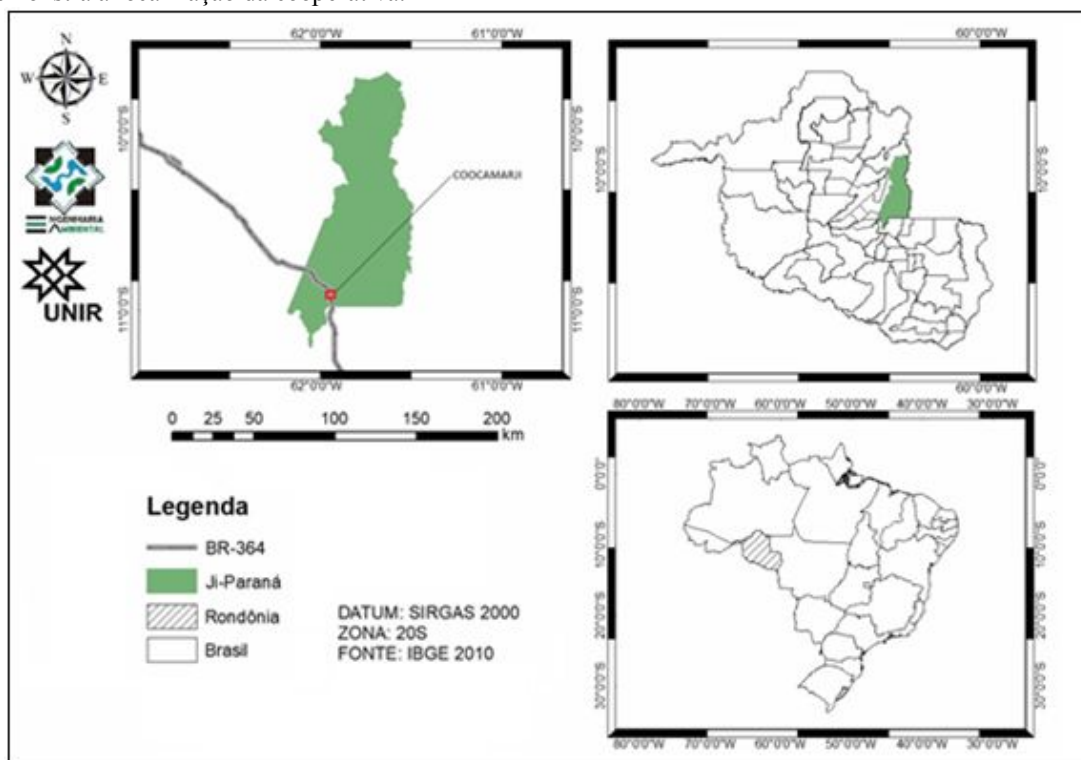


Figura 1: Localização da Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis no município de Ji-Paraná.

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS NA COOPERATIVA

Esta pesquisa é caracterizada como exploratória e descritiva, que utiliza o método de abordagem dedutivo (do geral para o particular), tendo como procedimento o estudo de caso na qual a análise de dados possui uma abordagem qualitativa e quantitativa com o objetivo principal de auxiliar na compreensão da problemática (MALHOTRA, 1998 apud FRANÇA et al., 2017).

Ainda de acordo com os autores citados, os meios de investigação podem ser identificados como pesquisa de campo, podendo ser realizados através de pesquisa bibliográfica que resulta em estudo de caso, em que são observados os fenômenos atuais baseados em um contexto da vida cotidiana.

Foi realizado um levantamento dos principais riscos ocupacionais aos quais os cooperados estão expostos, através de um mapa de risco feito a partir da planta baixa da cooperativa. Para identificar e avaliar os riscos, foi realizada uma coleta documental (pesquisa bibliográfica) e utilizadas informações obtidas em visitas técnicas *in loco*.

RESULTADOS

Para Soares (2014), as condições de trabalho as quais os catadores estão expostos nas cooperativas não são nada favoráveis à saúde e à qualidade de vida dos mesmos, em virtude do trabalho ser executado em um ambiente considerado muito barulhento, insalubre, quente e de forte odor.

Dessa forma, é de extrema importância fazer o levantamento dos riscos ocupacionais. É possível afirmar que a noção de risco se relaciona com o resultado do produto da probabilidade de eventos ou falhas e a magnitude de suas consequências (PORTO e FREITAS, 1997 *apud* BRITO, 2016).

De acordo com Brito (2016), a Norma OHSAS 18001:2007, que dispõe sobre os requisitos para Sistemas de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional, aborda o significado de risco como sendo:

Risco: “Combinação da probabilidade da ocorrência de um acontecimento perigoso ou exposição (ões) e da severidade das lesões, ferimentos ou danos à saúde, que pode ser causada pelo acontecimento ou pela (s) exposições”.

Diante disso, o Ministério do Trabalho (MT) classifica os riscos ocupacionais como físicos, biológicos, químicos, ergonômicos e de acidentes. As cores utilizadas são correspondentes aos tipos de riscos de acordo com o MT. A figura abaixo (figura 2) demonstra como os riscos estão distribuídos na cooperativa:

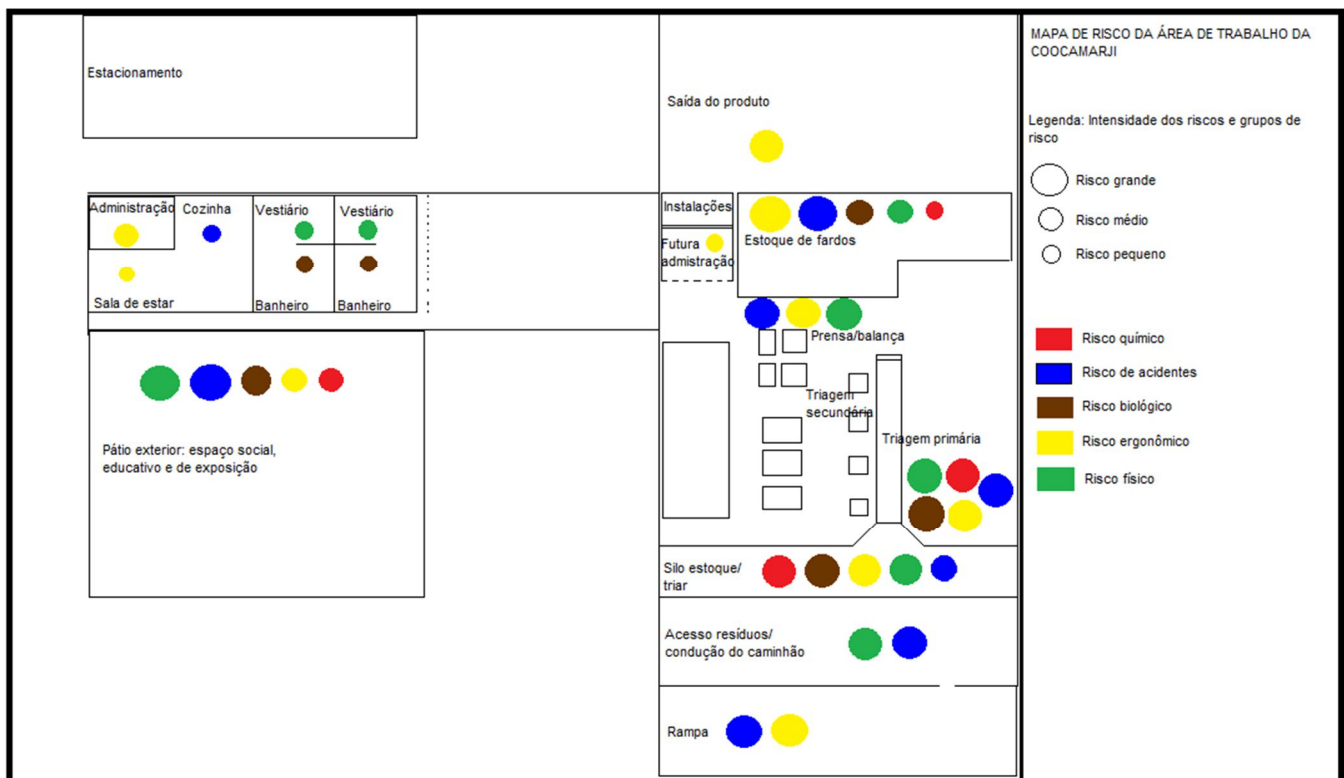


Figura 2: Mapa de risco da área de trabalho da COOCAMARJI.

Dentro dessa perspectiva, foram relacionados com os tipos de risco, os aspectos/perigos observados na cooperativa, e os riscos que os mesmos podem estar expostos. Isso pode ser observado na tabela 1:

Quadro 1. Principais aspectos observados na cooperativa e seus riscos ocupacionais.

Tipos de risco	Aspecto/ perigo	Riscos ocupacionais
----------------	-----------------	---------------------

Físicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalação de poeira; ▪ Odores dos resíduos; ▪ Exposição ao ruído; ▪ Acidentes com objetos perfurocortantes; ▪ Escorregamento; ▪ Contato cutâneo; ▪ Exposição ao calor; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doenças respiratórias; ▪ Desconforto respiratório; ▪ Perda de audição ao longo do tempo, cefaleia; ▪ Cortes com potencial contração de doenças infecciosas; ▪ Fratura; ▪ Problemas na pele; ▪ Desconforto térmico;
Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminação por microorganismos patogênicos; ▪ Animais peçonhentos; ▪ Material hospitalar; ▪ Vetores de doença; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contração de doenças infecciosas graves; ▪ Envenenamento pela picada; ▪ Contração de doenças, tais como Leptospirose etc.
Químicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalação de agentes químicos (nocivos, tóxicos ou corrosivos); ▪ Inalação de gases nocivos (CO, CO₂); ▪ Contaminação por metais pesados; ▪ Contaminação com embalagens industriais; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intoxicação; ▪ Dores de cabeças; ▪ Náuseas e vômitos; ▪ Problemas neurológicos dependendo das concentrações a que forem expostos;
Ergonômicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Postura inadequada; ▪ Levantamento de carga; ▪ Esforço repetitivo; ▪ Excesso de horas de trabalho; ▪ Trabalho em turnos diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atrofia de músculos; ▪ Dores nas articulações; ▪ Síndrome do Esforço Repetitivo; ▪ Cansaço extremo;
Acidentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incêndios e explosões; ▪ Ferramentas inadequadas; ▪ Máquinas e equipamentos sem proteção; ▪ Esmagamento na prensa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Queimaduras, óbitos; ▪ Cortes e perda de membros;

Os riscos, de forma geral, apresentam grande preocupação e todos os que foram mencionados são passíveis de ocorrência. Porém, no caso dos físicos, por exemplo, observa-se aqueles que ocorrem diariamente, mas que por vezes os cooperados não dão a devida atenção. A inalação de poeira dispersa no esvaziamento no início da triagem, juntamente com o odor dos resíduos e exposição ao ruído, devem ter destaque, visto que quando um indivíduo fica exposto a longos períodos durante dia, pode resultar em doenças respiratórias, desconforto e perda de audição com o tempo, respectivamente. Vale ressaltar também a presença de materiais perfurocortantes como sinal de alerta para a cooperativa. Em uma visita realizada para obtenção de dados, uma trabalhadora mostrou sua insatisfação quanto aos resíduos de origem hospitalar, tais como as seringas, que chegam totalmente dispersas, até mesmo sem a tampa de proteção, podendo acarretar em perfurações com possíveis contaminações por doenças infecciosas.

Em relação aos de natureza biológica, Brito (2016) destaca possíveis contaminações por diversos patógenos, principalmente pelos resíduos oriundos de serviços de saúde, além da urina de rato e ratazanas, pulgas de ratos, objetos contaminados por baratas e insetos, entre outros. Nesse sentido, os riscos de contrair doenças são inúmeros. Em relação aos animais peçonhentos, no caso da cooperativa em questão, podem estar presentes visto que a mesma está instalada em um aterro controlado fora do perímetro urbano.

As embalagens industriais, principalmente as que acometiam agrotóxicos, a inalação de agentes químicos e a contaminação por metais pesados constituem riscos de natureza química aos quais os trabalhadores estão sempre em

contato. Dessa forma, deve-se dar total atenção aos mesmos, visto as consequências que os mesmos podem trazer a saúde. Muñoz (2002) em uma avaliação dos níveis de metais pesados na área do aterro sanitário na cidade de Ribeirão Preto-SP, evidencia que a contaminação por metais pesados apresenta um amplo espectro de toxicidade, que engloba efeitos neurotóxicos, hepatotóxicos, nefrotóxicos, teratogênicos, carcinogênicos ou mutagênicos. Esses efeitos se apresentam principalmente de forma aguda, que é quando o indivíduo está exposto a concentrações ao longo do tempo, resultando em acumulação do mesmo no organismo.

Os riscos do tipo ergonômicos são os que mais acometem os trabalhadores de forma geral. Na cooperativa, os mesmos enfrentam várias horas de trabalho, restrição de movimentos atrelados a movimentos extremos de membros, como ombro e coluna na atividade de segregação de resíduos, por exemplo. Ressalta-se também a questão da postura inadequada, resultando em dores nas articulações, entre outros.

Os incêndios e explosões aos quais os aterros estão susceptíveis, são em virtude da geração de gases. Deve-se ter controle em relação a essa problemática, visto os danos que a mesma pode causar. O uso de máquinas e equipamentos sem proteção, bem como o risco de esmagamento na prensa caracterizam um dos fatores aos quais os cooperados estão sempre expostos e que podem trazer riscos até mesmo de óbito.

Dessa forma, é de suma importância ações de conscientização de forma a reduzir as adversidades aos quais os trabalhadores estão diariamente expostos.

É de grande importância propor controle dos fatores de risco à saúde e segurança do trabalhador, de acordo com os riscos ocupacionais citados anteriormente. Dessa forma, é possível relacioná-los através do Quadro 2.

Quadro 2. Controle dos fatores de risco a saúde e segurança do trabalhador.

Forma de controle dos fatores de risco elencados	Descrição
Conscientização à população	<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamento de materiais perfurocortantes; • Correta destinação dos resíduos de saúde; • Estimulo à redução de resíduos perigosos nos domicílios; • Segregação na fonte; • Práticas da logística reversa;
Adequações nas edificações	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de prevenção e proteção contra incêndios; • Locais adequados para armazenamento de resíduos perigosos; • Sistema de coleta de material particulado; • Evitar excessiva acumulação dos resíduos por longos períodos no ambiente de trabalho;
Adequações no maquinário, mobiliário e equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Acionamento para paradas de emergência; • Fornecimento de pinças para a retirada de perfurocortantes com possíveis infecções; • Adequação do mobiliário para cada trabalhador;
Gestão do galpão de triagem	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de higienização; • Programa de Conservação Auditiva; • Monitoramento do ruído; • Monitoramento da qualidade do ar externo; • Ações de melhoria da ergonomia dos trabalhadores;
Treinamento dos trabalhadores	<ul style="list-style-type: none"> • Expor a realidade dos riscos aos quais estão expostos diariamente; • Remoção dos perfurocortantes do local de trabalho; • Orientações a respeito de higiene pessoal; • Operação da prensa hidráulica; • Correta utilização de Equipamentos de Proteção Individual;
Equipamentos de Proteção Individual	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de máscaras, luvas, óculos de segurança, protetor auricular;

Nota-se, dessa forma, que é possível mitigar diversos riscos por meio das recomendações citadas para controle dos mesmos.

CONCLUSÕES

As práticas adotadas em relação à segurança do trabalho são do conhecimento habitual dos catadores. Deve-se, portanto, dar maior atenção a esse fator tendo em vista a insalubridade e precariedade do ambiente em que são desenvolvidas as atividades na cooperativa. Pôde-se observar que os catadores estão expostos a uma série de riscos e é imprescindível o conhecimento dos mesmos pelos trabalhadores. Dessa forma, pode-se expor o mapa de riscos na cooperativa, a fim de alertá-los de maneira prática e ilustrativa sobre a problemática.

Observou-se também a necessidade de capacitação dos cooperados, como incentivo ao trabalho realizado.

Notou-se que os catadores estão expostos com frequência aos riscos envolvidos com a manipulação dos resíduos na maioria das vezes por desinformação, uso incorreto de equipamentos de proteção individual e não uso.

A coleta seletiva é um instrumento de gestão que poderia amenizar a problemática e é de extrema importância instituí-la no município.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas e Tecnológicas e a Pesquisa de Rondônia (FAPERO) e ao Programa Institucional de Iniciação Científica - PIBIC/UNIR/CNPq.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRITO, D. O. **Análise integrada dos impactos ambientais e riscos ocupacionais na operação de unidades de triagem do Brasil**. Curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2016.
2. FERRAZ, Lucimare. **O catador de materiais recicláveis: um agente ambiental**. Cad. ebape.br, v. 10, nº 3, opinião 5, rio de janeiro, set. 2012, rio de janeiro, v. v. 10, n. nº 3, p. opinião 5, set. 2012.
3. FRANÇA, J. F. et al. **Análise socioeconômica de catadores de materiais recicláveis do município de Sorocaba (SP)**. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 550 - 565, abr./set. 2017.
4. IBGE. 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
5. SOARES, D. L. C. **Análise dos riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em catadores de resíduos sólidos em Cooperativas de Ceilândia – DF**. 2014. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ceilândia. Universidade de Brasília, Ceilândia.
6. OLIVEIRA, L. M. M. S.; OLIVEIRA, R. C. **A inclusão social dos catadores de materiais recicláveis**. Revista Campo do Saber, vol. 1, n. 1. Jan./jun. 2015.
7. HOEFEL, M. G. et al. **Condições de trabalho de catadores de recicláveis do lixão do Distrito Federal**. XIII Safety, Health and Environment World Congress, Porto, Jul. 2012.