



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

MANUELA YARA DE SOUSA

MARIA SUYANE FARIAS SOUSA

**PRINCIPAIS TIPOS DE RISCOS OCUPACIONAIS QUE ACOMETEM CATADORES  
DE RECICLÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA**

**FORTALEZA**

**2022**

MANUELA YARA DE SOUSA

MARIA SUYANE FARIAS SOUSA

PRINCIPAIS TIPOS DE RISCOS OCUPACIONAIS QUE ACOMETEM CATADORES  
DE RECICLÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo TCC apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Me. Josenilda Malveira Cavalcanti e coorientação da Prof<sup>a</sup> Dra. Denise Moreira Lima Lobo.

FORTALEZA

2022

MANUELA YARA DE SOUSA

MARIA SUYANE FARIAS SOUSA

PRINCIPAIS TIPOS DE RISCOS OCUPACIONAIS QUE ACOMETEM CATADORES  
DE RECICLÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo TCC apresentado no dia 15 de junho de 2022 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup> Me. Josenilda Malveira Cavalcanti.  
Orientador – Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Daiarah Gomes da Costa  
Membro - Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Talita Carla Barros Noronha  
Membro - Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me dar a vida, por sua ajuda e proteção, por sua força e presença constante, e por me conduzir por mais uma fase preciosa da minha vida. A todos aqueles com quem temos uma relação próxima, que direta ou indiretamente contribuíram e participaram no desenvolvimento deste trabalho, enriquecendo a nossa experiência de aprendizagem.

Nossos pais são nossos pilares, estão lá para nós e nos fazem acreditar que temos os recursos e as ferramentas de que precisamos para realizar essa tarefa. Obrigado pela dedicação e companheirismo.

***“A minha sorte foi passar madrugadas estudando...”***

***Leandro Karnal***

# PRINCIPAIS TIPOS DE RISCOS OCUPACIONAIS QUE ACOMETEM CATADORES DE RECICLÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Manuela Yara de Sousa<sup>1</sup>

Maria Suyane Farias Sousa<sup>1</sup>

Josenilda Malveira Cavalcanti<sup>2</sup>

Denise Moreira Lima Lobo<sup>2</sup>

## RESUMO

Os catadores de recicláveis sempre estarão em constantes riscos, tanto ambientais como ocupacionais, no dia a dia. Estando sempre expostos a riscos e esforços físicos intensos, os catadores de recicláveis manuseiam e fazem levantamento de transporte manual com peso, realizando trabalhos repetitivos e uma jornada de trabalho prolongada. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, desenvolvida através da questão de pesquisa PRISMA. Um estudo observacional descritivo sobre quais são os riscos que mais acometem os catadores de recicláveis. A coleta de dados realizou-se através da busca avançada nas plataformas de pesquisa SCIELO, LILACS e PUBMED, fazendo uso dos Descritores em Ciências da Saúde (DeSC), entre os meses de abril e maio de 2022. Como objetivo principal analisar quais são os riscos que mais acometem os catadores de recicláveis. Foram incluídos 5 estudos nesta revisão. O estudo evidenciou que os acidentes de trabalho vivenciados por catadores de recicláveis normalmente ocorrem devido à natureza perigosa do ambiente de trabalho, foi possível detalhar muitos acidentes com objetos cortantes onde muitas vezes, foram usados remédios caseiros e resíduos médicos coletados (analgésicos) como forma de tratamento para essas lesões, em vez de ser procurado o atendimento médico adequado.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais. Catadores. Reciclagem.

---

1

<sup>1</sup> Discentes do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

<sup>2</sup> Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO.

2

## **ABSTRACT**

Recyclable pickers will always be at constant environmental and occupational risks on a daily basis. Being always exposed to risks and intense physical efforts, recyclable collectors handle and lift manual transport with weight, performing repetitive work and a long working day. This is an integrative literature review, developed through the PRISMA research question. A descriptive observational study on which are the risks that most affect recyclable collectors. Data collection was carried out through an advanced search on the SCIELO, LILACS and PUBMED research platforms, using the Health Sciences Descriptors (DeSC), between April and May 2022. The main objective was to analyze what are the risks that most affect recyclable collectors. Five studies were included in this review. The study showed that work accidents experienced by recyclable collectors usually occur due to the dangerous nature of the work environment, it was possible to detail many accidents with sharp objects where home remedies and medical waste collected (analgesics) were often used as a form of treatment for these injuries rather than seeking appropriate medical care.

Keywords: Occupational Risks. Collectors. Recycling.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente com o aumento do consumo da população mundial, o número de catadores de recicláveis aumentou consideravelmente, onde grande parte encontra-se subnotificada oficialmente, fato este que acaba por ocasionar a exclusão social destas pessoas. (CARVALHO et al, 2017).

O trabalho desses profissionais é de suma importância na prevenção e atenuação de problemas socioambientais como a poluição do solo, e mananciais subterrâneos de água, prevenção da proliferação de doenças como cólera, dengue, hanseníase, dentre outras. (RAJÃO, 2018).

Neste íterim, percebe-se que o trabalho de tais profissionais, é ao mesmo tempo, insalubre, e essencial à sociedade; portanto, é latente a necessidade do desenvolvimento de ações junto a esses trabalhadores, notadamente nas áreas de saúde e segurança e no atendimento às suas necessidades básicas no intuito de proporcionar-lhes independência financeira e melhora na qualidade de vida. (CARVALHO et al, 2016).

O Fisioterapeuta, através de sua prática, pode contribuir na atenuação dos riscos ergonômicos e de acidentes nos quais estão submetidos catadores de materiais recicláveis, uma vez que através da cinesioterapia, pode-se prevenir e tratar os riscos ergonômicos presentes na atividade diária de catadores de materiais recicláveis que vão desde o esforço físico intenso, levantamento manual de peso, posturas inadequadas, como o ato contínuo de curvar o corpo para apanhar os resíduos recicláveis, ritmo de trabalho excessivo, trabalho na posição de pé, estresse físico e psíquico, carregar peso excessivo durante as coletas, triagem e acondicionamento; situações estas tratadas ainda através do estímulo a prática, tanto de exercícios passivos, quanto de fortalecimento corporal, fortalecendo e alongando os músculos, otimizando o estado de saúde geral e prevenindo alterações motoras. (CAVALCANTE e FRANCO, 2007; VASCONCELOS et al, 2017).

O interesse em realizar esse trabalho veio devido às péssimas condições laborais as quais os catadores de materiais recicláveis estão sujeitos, como também à exposição solar e frio excessivo, doenças de pele, má postura que pode ocasionar doenças músculo esqueléticas, além de variados problemas osteomusculares.



Como questão norteadora trazemos o que os estudos retratam sobre quais seriam os principais tipos de riscos ocupacionais que podem acometer os catadores de recicláveis. O presente estudo traz como objetivo geral verificar quais são os riscos que mais acometem os catadores de recicláveis.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura onde foi realizada uma análise avançada nas bases de dados da Scielo, Lilacs e Pubmed, tendo como busca os descritores que foram pesquisados na plataforma Decs sendo eles: riscos ocupacionais, catadores e reciclagem. Os critérios de inclusão definidos foram: artigos publicados nos últimos 10 anos, artigos originais, artigos que possuam linguagem inglesa, portuguesa e espanhola. Foram excluídos artigos de revisão e monografias que não abordavam o assunto, dissertação de mestrado e tese de doutorado. O fluxograma da escala PRISMA foi aplicado para a análise dos artigos elegíveis e os resultados serão apresentados em forma de tabela.

### **2.1 ANÁLISE DE DADOS**

Os dados foram analisados em tabelas e comparados para discussão.

### 3 RESULTADOS

Figura 1. Fluxograma dos estudos identificados através da pesquisa nos bancos de dados.

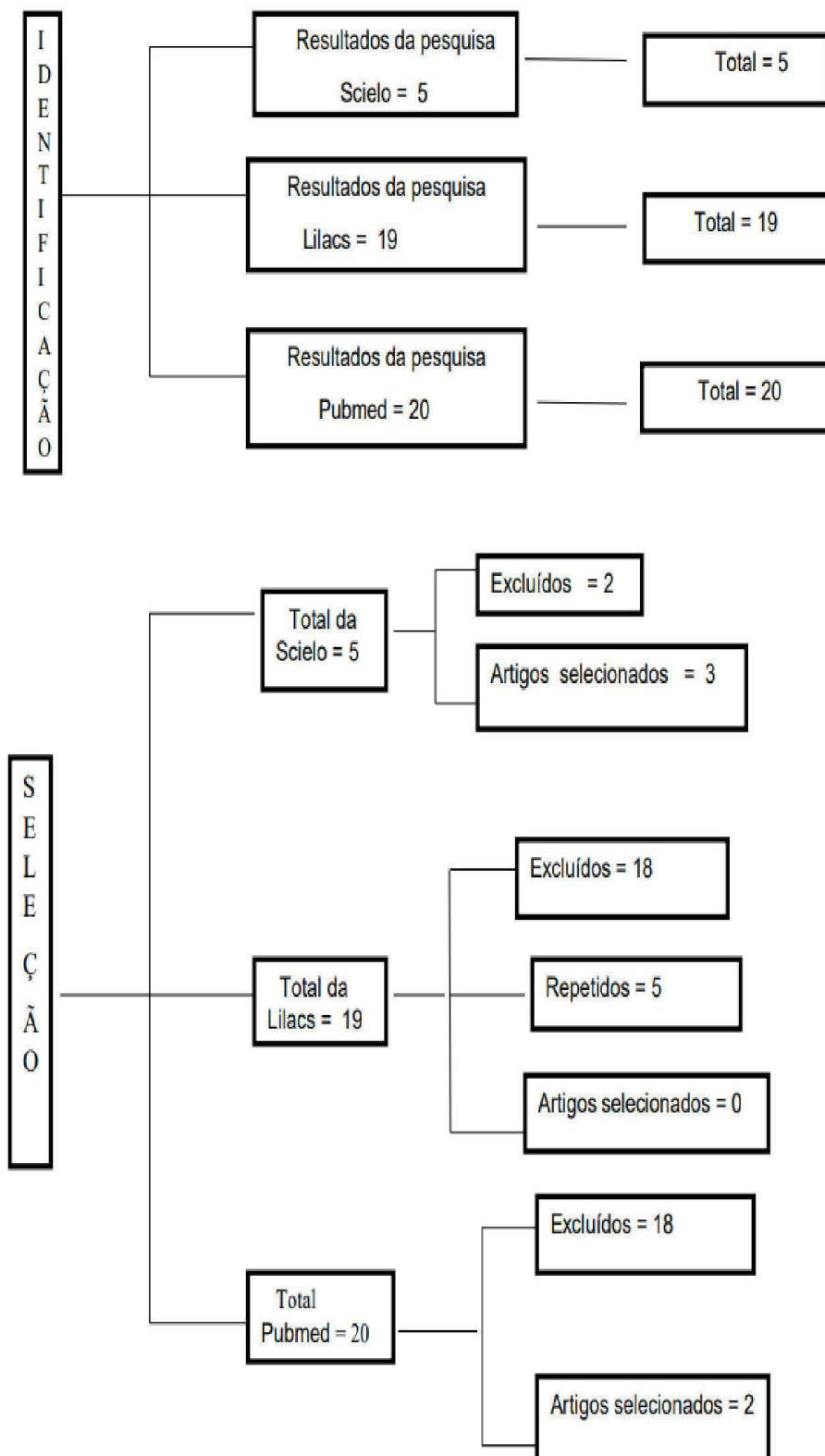


Figura 2. Características dos estudos elegíveis.

Artigo	Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados
Catadores de material reciclável: vida e trabalho à luz dos determinantes sociais de saúde.	Centenaro A.P.F.C et al, 2021.	Conhecer como os determinantes sociais de saúde se relacionam com o contexto de vida e trabalho dos catadores de material reciclável.	Estudo qualitativo, oriundo de uma Pesquisa Convergente-Assistencial.	Os trabalhadores afirmaram já ter sofrido acidentes laborais, como cortes, quedas, perfurações, entorses e contusões. Os mesmos referiram possuir algum quadro de adoecimento crônico.
“O motor é a gente mesmo”: cuidado em saúde dos trabalhadores da reciclagem.	Filipak A. et al, 2020.	O objetivo desta pesquisa foi compreender o processo saúde-doença-cuidado de pessoas que trabalham com reciclagem no município de Curitiba.	Trata-se de um estudo exploratório descritivo de base qualitativa, utilizando como ferramenta entrevistas com pessoas que trabalham com reciclagem.	Os trabalhadores relatam alguns riscos que o trabalho com a reciclagem os expõe: a sobrecarga física, risco de cortes e lesões na pele; contato com material hospitalar e com materiais cortantes e mudanças do clima.

<p>Condições de saúde e trabalho informal em recuperadores ambientais da área rural de Medellin, Colômbia, 2008.</p>	<p>Ballesteros V.L. et al, 2012.\$</p>	<p>Caracterizar as condições de trabalho, saúde e riscos ocupacionais de recicladores da área rural.</p>	<p>Estudo transversal.</p>	<p>Os riscos biológicos, relacionados com postura corporal inadequada, e os riscos físicos e químicos expressaram frequência de exposição de acordo com o grupo.</p>
<p>Um Estudo Qualitativo sobre Doenças Não Transmissíveis em Catadores de Materiais Recicláveis no Brasil.</p>	<p>Zolnikov T.R. et al 2021.</p>	<p>O objetivo do presente estudo foi compreender a prevalência de doenças crônicas em catadores, juntamente com a percepção de riscos associados e tratamentos disponíveis.</p>	<p>Estudo qualitativo.</p>	<p>As doenças crônicas comumente observadas nas entrevistas incluíram hipertensão, dores crônicas, doenças respiratórias, diabetes e problemas renais.</p>
<p>Exposição continuada de resíduos médicos de catadores recicláveis apesar do fechamento de lixões no Brasil.</p>	<p>Zolnikov T.R. et al 2019.</p>	<p>O objetivo deste estudo foi compreender os efeitos dos resíduos sobre os catadores de recicláveis, bem como suas percepções sobre os riscos associados.</p>	<p>Estudo qualitativo.</p>	<p>Os acidentes incluíram cortes, queimaduras, lesões na pele, lesões nos olhos e lesões e amputações nos braços, pernas, cabeça, pés e mãos.</p>

## 4 DISCUSSÃO

O estudo de Centenário et al (2021) como apresentados na figura 2, foi realizado de modo qualitativo com 19 catadores de duas associações de recicladores localizadas no sul do Brasil por meio de entrevistas semiestruturadas, onde houve um grande predomínio de mulheres que possuíam companheiros e filhos. A idade média destes profissionais gira em torno de 43,7 anos, onde o mais jovem possui 30 anos e o mais velho possui 62, no qual o nível de escolaridade se divide entre: fundamental incompleto, fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo e superior incompleto. Ao longo da realização deste estudo foi possível observar que a grande maioria dos trabalhadores envolvidos (n = 15) referiu já ter sofrido acidentes de trabalho, principalmente cortes, quedas, perfurações, entorses e contusões no qual a dor é uma queixa recorrente, em especial a dor nos membros inferiores e na coluna, para as quais eles se automedicam, normalmente, com medicamentos orais a base de paracetamol.

Já em outro estudo efetuado por Filipak et al (2020) foram realizadas entrevistas com oito trabalhadores de reciclagem que pertencem a região de Curitiba, onde houve relatos que caracterizam o cotidiano do trabalho como árduo, com grandes cargas, sem horário definido, com exigência física e com pouco retorno financeiro. O trabalho é caracterizado pela solidão e altas exigências, no entanto, apesar das dificuldades inerentes aos métodos de trabalho e de todos os riscos ocupacionais que os mesmos sabem quem estão expostos, a autonomia do trabalhador é considerada de grande valia, assim como a flexibilidade de horário, a liberdade de agendas e processos, pois não há cobrança de terceiros por produtividade e ainda é visto como uma forma de atividade física por estes profissionais. Por outro lado, esse trabalho, pela sua autonomia, flexibilidade de horário e relação direta entre produção e ganho financeiro é percebido por esses profissionais como um serviço gratificante, divertido e por vezes tido como o maior prazer da vida dos trabalhadores.

Segundo Ballesteros, Arango e Urrego (2012) foi realizado um estudo transversal exploratório em cinco localidades de Medellín sendo eles: Santa Elena, San Antonio de Prado, San Sebastián de Palmitas, AltaVista e San Cristóbal. A pesquisa foi realizada com um total de 104 profissionais voluntários que são engajados na recuperação de resíduos sólidos nas localidades, no qual trinta e

quatro destes profissionais participavam de uma organização social e sessenta e seis trabalhavam de forma independente. Neste caso, em ambos os grupos eram predominantes os participantes de sexo masculino, que estavam expostos a fatores de risco de natureza biológica, referente a má postura, riscos físicos e químicos, com diferenças consideráveis quanto à maior frequência de exposição de recicladores não afiliados ao contato com perfuro cortantes de materiais contaminados por fluidos e as mudanças climáticas. Foi possível verificar que os profissionais filiados estavam menos expostos a vibrações e movimentos repetitivos, pelo fato de que a equipe do centro de valorização de resíduos gerenciava a moagem do material recuperado para fins de comercialização. Tanto os profissionais filiados e os não filiados, ressaltaram que seu trabalho não era apenas uma fonte de renda ou uma forma de ser útil à economia, mas também ajudava a sociedade, pois estava diretamente envolvida na manutenção de um ambiente mais limpo.

Já na pesquisa desenvolvida por Zolnikov et al (2021) foi realizado um estudo qualitativo descritivo que foi utilizado para investigar as experiências de catadores e doenças crônicas. A coleta de dados deste estudo foi realizada com 24 participantes localizados em Brasília, que trabalhavam no maior lixão a céu aberto da América Latina, na qual 16 eram mulheres e 8 eram homens com idade média de 53 anos, onde possuíam uma variedade de estado civil e quantidade de dependentes (como filhos), e os níveis de escolaridade eram consideravelmente baixos. As doenças crônicas mais observadas pelo estudo foram: hipertensão, dor crônica, doenças respiratórias, diabetes e problemas renais. Os participantes estavam cientes de que as condições do local de trabalho eram consideravelmente ruins e que por esse motivo estão frequentemente expostos a condições climáticas adversas, água contaminada e terrenos perigosos que podem contribuir para escorregões, tropeções e quedas. Os participantes afirmaram que a maioria das suas doenças e enfermidades ocorreram por conta das condições de trabalho no lixão e também relataram praticar automedicação.

Neste outro estudo elaborado também por Zolnikov et al (2019) foi realizado de forma qualitativa em um aterro sanitário localizado em Brasília onde um total de 28 mulheres e 6 homens foram entrevistados, no qual esses catadores têm entre 30 e 39 anos com baixa escolaridade. Conforme as normas estabelecidas pela legislação brasileira, os resíduos comuns devem ser descartados adequadamente

em sacos pretos e os objetos pontiagudos devem ser acondicionados em caixas de paredes rígidas onde deve constar visualmente o símbolo infeccioso na parte externa e essas caixas devem ser resistentes a vazamentos, furos e rupturas. Porém, alguns dos participantes falaram sobre a presença de seringas com a agulha sem proteção adequada, não só no lixo hospitalar, mas também no lixo em geral. Os acidentes de trabalho vivenciados por catadores de recicláveis normalmente ocorrem devido à natureza perigosa do ambiente de trabalho e nas entrevistas foi possível detalhar muitos acidentes com objetos cortantes onde muitas vezes, foram usados remédios caseiros e resíduos médicos coletados (por exemplo, analgésicos) como forma de tratamento para essas lesões, em vez de ser procurado o atendimento médico adequado.

Com base nos estudos Centenário et al (2021) teve como principais riscos ocupacionais: cortes, quedas, entorses, contusões, sendo esses os riscos que ele qualifica no estudo. No estudo de Filipak et al (2020) foi verificado que os catadores de recicláveis são expostos a contato com material hospitalar e com materiais cortantes, sendo isso um risco ocupacional que pode afetar tanto a sua saúde como o seu trabalho. No qual também foi descrito como outros riscos encontrados: a contaminação, risco de contrair leptospirose e outras doenças contagiosas. Já no estudo do Ballesteros et al (2012) temos riscos biológicos que estão relacionados à postura corporal inadequada dos catadores de recicláveis. Zolnikov et al (2021) relatou neste estudo que os catadores que possuem doenças crônicas, acabam por ter uma piora dessas doenças por conta do tipo de trabalho que exercem, sendo hipertensão e dores crônicas as mais relatadas perante os catadores. Zolnikov et al (2019) nesse estudo declarou que os principais riscos foram lesões de pele, lesões nos olhos e amputações de membros. Foi possível observar que apesar de Zolnikov ter realizado dois estudos em anos próximos voltados especificamente para os catadores de recicláveis, não foi realizada nenhuma associação entre os mesmos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Levando-se em consideração os aspectos apresentados acima, foi possível observar que devido à natureza perigosa dos ambientes de trabalho, os riscos ocupacionais mais citados por todos os autores foram: cortes, perfurações, quedas, exposição a mudanças climáticas e lesões na pele. Onde esses riscos poderiam ser diminuídos consideravelmente com a disponibilização e a correta utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), palestras que os orientem ao uso correto dos mesmos e ações educativas sobre cuidados no ambiente de trabalho.



## 6 REFERÊNCIAS

CAVALCANTE SYLVIA, FRANCO AMORIM MF. Profissão perigo: percepção de risco à saúde entre os catadores do Lixão do Jangurussu. **Revista Mal-estar e Subjetividade** – Fortaleza – Vol. VII – Nº 1 – mar/2007 – p. 211-231.

RAJÃO CARDOSO J. Riscos e estratégias de prevenção na triagem de matérias recicláveis. Belo Horizonte, 2018.p 15- 155.

ARAÚJO, Nívia Cecília Kruta de. Análise ergonômica do trabalho de catadores de materiais recicláveis. 2017. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.  
COELHO FLORES PA, BECK COLOMÉ LC, PRODUÇÃO ACERCA DA SAÚDE DO CATADOR DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: UM ESTUDO DE TENDÊNCIAS. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 10(7):2747-55, jul., 2016.

CENTENARO, A. P. F. C. ET AL. Recyclable waste pickers: life and work in light of the social determinants of health. **Revista Brasileira de Enfermagem [online]**. 2021, v. 74, n. 06. Epub 20 Aug 2021.

CORDEIRO, D. J. C.; PEREIRA, S. P.; DUARTE, E.A.; BARROS, M. L.; MENEZES, S.M. PREJUÍZOS CAUSADOS AOS CATADORES DE TRABALHOS NO LIXÃO SO MUNÍCIPIOS DE JUAZEIRO DO NORTE-CE. Centro científico conhecer, Goiânia, v.8, n.15; p253 2012.

FILIPAK, A. ET AL. “O motor é a gente mesmo”: cuidado em saúde dos trabalhadores da reciclagem. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online]*. 2020, v. 24, Epub 14 Set 2020.

GOMES, L. P. ET AL. Avaliação ambiental de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos precedidos ou não por unidades de compostagem. *Eng Sanit Ambient.* v.20 n.3. p. 449-462.Jul/set 2015.

BALLESTERIS L.; ARANGO, V. L.; URREGO, Y. L.; MILENA, Y. Condiciones de salud y de trabajo informal en recuperadores ambientales del área rural de Medellín, Colombia, 2008. **Revista de Saúde Pública [online]**. 2012, v. 46, n. 5 Epub

03 Abr 2013.

MAAS, L.; MALVESTITI, R.; DIAZ, M. E. A.; GONTIJO, L.M. Norma Regulamentadora 17: **considerações para sua revisão**. HFD, v.9, n 17, p. 137-162, junho 2020.

MUSA, A. F. C.; RATZLAFF, G.; FREITAS A. M.; GLOEDEN, D.B. ANÁLISE SOCIAL E ERGONÔMICA DA ATIVIDADE DE COLETA INFORMAL DE MATERIAL RECICLÁVEL. RT&T | a. 10 | n. 1 | p. 200-215 | jan/jun. 2019.

PORTELLA, O. M.; RIBEIRO, J.C.J. Aterros sanitários: aspectos gerais e destino final dos resíduos. **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 4, n. 1, 2014 (p. 115-134).

PORTO, M. F. S. ET AL. Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2004, v. 20, n. 6 [Acesso: 12 novembro 2021], pp. 1503-1514.

SIQUEIRA, M. M. M.; MARIA, S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. Ciência & Saúde Coletiva. 2009, v. 14, n. 6 [Acesso: 12 novembro 2021], pp. 2115-2122.

VARELA, A.C.; HEIN, S. A. Qualidade de Vida de Catadores de Materiais Recicláveis de Cooperativas em São Paulo: Estudo de Casos Múltiplos. Dezembro 2017.

ZOLNIKOV, T. R. ET AL. "A Qualitative Study on Noncommunicable Diseases in Waste Pickers in Brazil". Journal of health & pollution vol. 11,30 210603. 28 May. 2021.

ZOLNIKOV, T. R. ET AL. "Continued Medical Waste Exposure of Recyclable Collectors Despite Dumpsite Closures in Brazil". Journal of health & pollution vol. 9,23 190905. 23 Jul. 2019.