

CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS, DE SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL

Kelle Araújo Nascimento Alves

Mestre em Ciências Ambientais e Saúde, Docente no Centro Universitário UniFG, Brasil.

Ana Karla Araújo Nascimento Costa

Mestre em Ciências Ambientais e Saúde, Docente no Centro Universitário UniFG, Brasil.

Jheneffer Sonara Aguiar Ramos

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular da Universidade Federal de Goiás, Brasil.

Daniela de Melo e Silva

Doutora em Biologia Animal, Docente do Departamento de Genética e nos Programas de Pós-graduação em Ciências Ambientais e Genética e Biologia Molecular da Universidade Federal de Goiás, Brasil.

Flávia Melo Rodrigues

Doutora em Ciências Ambientais, Docente permanente nos Programas de Pós-graduação Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde e Mestrado em Genética da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Docente da Universidade Estadual de Goiás, Brasil.

Autor correspondente:

Kelle Araújo Nascimento Alves
kellearaujogbi@hotmail.com

RESUMO: O presente estudo objetivou analisar as condições socioeconômicas, de saúde e hábitos de vida dos catadores de material reciclável em duas cooperativas no município de Guanambi - Bahia, Brasil. Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, analítica e exploratória e todos os catadores foram entrevistados por meio de um questionário semiestruturado. Houve predominância da faixa etária entre 30 a 58 anos (80%) ($p = 0,007$), pardos (55%) ($p = 0,02$), casados (45%) ($p = 0,02$), com 2 a 3 filhos (55%) ($p = 0,03$). Os catadores informaram que começaram a trabalhar com menos de 18 anos (85%) ($p = 0,002$), e recebem uma renda mensal de até 1 salário mínimo com o trabalho de reciclagem (75%) ($p = 0,02$). Em relação às condições de saúde, 75% afirmaram que possuem Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ($p = 0,02$), no entanto 80% ($p = 0,02$) não utilizaram o EPI e não consideraram que seu trabalho pode provocar problema de saúde (75%) ($p = 0,02$). Percebe-se que os catadores de material reciclável precisam intensificar o uso dos EPI's, visando minimizar os danos com a saúde, além de melhorias na renda e na qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Condições de trabalho; Estudo transversal; Resíduos sólidos; Riscos ocupacionais.

SOCIO-ECONOMIC, HEALTH AND LIFESTYLE CONDITIONS OF RECYCLED MATERIALS COLLECTORS

ABSTRACT: The social, economic, health and lifestyle conditions of collectors of recyclable material from two coops in Guanambi, Brazil, are analyzed through a descriptive, analytic and exploratory research. All collectors were interviewed by a half-structured questionnaire. Predominant age bracket lay between 30 and 58 years (80%) ($p = 0.007$), brown colored (55%) ($p = 0.02$), married (45%) ($p = 0.02$), with 2 - 3 children (55%) ($p = 0.03$). Collectors informed that they started work when they were under 18 years old and received a month wage of up to one minimum wage, by collecting recycling material (75%) ($p = 0.02$). With regard to health conditions, 75% stated that had individual protection equipment (EPI) ($p = 0.02$), but 80% ($p = 0.02$) failed to use it, insisting that their work does not cause health problems (75%) ($p = 0.02$). It should be underscored that collectors should improve their earnings and life quality and use their equipments to minimize health risks.

KEY WORDS: Work conditions; Transversal study; Solid wastes; Occupational risks.

Recebido em: 18/08/2019

Aceito em: 07/11/2019

INTRODUÇÃO

O rápido crescimento populacional e o acelerado processo de industrialização paralelos a um período marcado pelo avanço tecnológico e consumismo desenfreado geraram uma desordem ao meio ambiente e conseqüentemente um problema na saúde pública, relacionado ao aglomerado de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) produzidos pela população¹. Outros aspectos comportamentais da sociedade atual demonstram uma disparidade entre o aumento da taxa de resíduos sólidos e o crescimento populacional mundial²environmental impacts and costs vary dramatically, solid waste management is arguably the most important municipal service and serves as a prerequisite for other municipal action. As the world hurtles toward its urban future, the amount of municipal solid waste (MSW.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), os resíduos sólidos urbanos são classificados como restos de materiais, objetos ou substâncias descartados provenientes da atividade humana, sendo de origem doméstica ou comercial, comumente chamado de lixo doméstico³.

O Brasil, no ano de 2017, coletou 78,4 milhões de toneladas de RSU, registrando uma cobertura de coleta de 91,2%, pequeno avanço comparado ao ano anterior e que evidencia que 6,9 milhões de toneladas de resíduos que não foram objetos de coleta, conseqüentemente, tiveram destino impróprio⁴. A região Nordeste ocupa o segundo lugar na produção de lixo diário no país, e o Estado da Bahia foi o maior produtor da região com 14,973 toneladas no ano de 2017.⁴De acordo com o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, somente 36,1% do lixo têm seu destino final adequado nos aterros sanitários⁵.

Os dados levantados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2017 demonstram que existem no Brasil 336.804 catadores de material reciclável, porém estima-se que esse quantitativo seja bem maior. A maior concentração desses trabalhadores está na região Sudeste com 147.954 pessoas, que representa 43,9%, seguida pela região Nordeste com 95.004 catadores, correspondendo a 28,2% do montante, Sul com

40.765 (12,1%), Centro Oeste 29.196 (8,7%) e por fim a região Norte com 23.885 (7,1%) pessoas. Estima-se que atualmente existem aproximadamente 115 cooperativas de catadores de material reciclável no Brasil, com 25 mil cooperados, onde sabe-se que esse número pode ser bem maior⁶.

O gerenciamento desses resíduos torna-se necessário para a conservação do meio ambiente e da própria espécie humana⁷. Visando à implementação de medidas que minimizem a poluição do meio ambiente, surge a coleta seletiva como uma alternativa de suma importância para o descarte inapropriado do lixo e a promoção da proteção do meio ambiente, além do favorecimento à diminuição de problemas de saúde da população⁸. Nesse contexto, os catadores de material reciclável emergem como importantes agentes ambientais na sociedade⁹.

Tendo em vista que houve um aumento significativo no número desses profissionais, e sabendo dos riscos aos quais estão expostos, essa pesquisa teve como objetivo realizar uma avaliação das condições socioeconômicas, de saúde e hábitos de vida de todos os catadores de material reciclável, vinculados a duas cooperativas no município de Guanambi - Bahia, Brasil. O município de Guanambi possui duas cooperativas de reciclagem com 20 (vinte) associados. As cooperativas atuam na coleta, separação e venda de material recolhido, fortalecendo o vínculo entre cooperativa e cooperado, agregando valores ao trabalho, tanto financeiro quanto pessoal. Essas informações servirão como base de dados na qualificação das ações direcionadas à assistência em saúde, através de medidas para melhoria das condições de trabalho e qualidade de vida desses trabalhadores.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, exploratória e quantitativa, realizada entre junho e julho de 2018, com todos os catadores de material reciclável (20 indivíduos) de duas cooperativas do município de Guanambi, no Sudoeste da Bahia, Brasil, representando 0,02% da população do município.

O município de Guanambi é uma cidade polo regional, possui uma população estimada em 2018 de 84.014 habitantes, com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) igual a 0,673, considerado como médio desenvolvimento humano⁵.

A coleta de dados foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUC Goiás (Número do Parecer: 2.530.358). Foi realizado o contato com a presidente das cooperativas de catadores de resíduos sólidos e com os catadores das cooperativas, para apresentação do estudo aos catadores, no qual foram esclarecidos as dúvidas e questionamentos dos participantes. Assim, após o consentimento, agendaram-se momentos individualizados para aplicação do questionário semiestruturado contendo perguntas relacionadas às questões socioeconômicas, de trabalho e saúde dos trabalhadores, com base em um questionário aplicado em estudo anterior¹⁰. Foram seguidos todos os preceitos éticos para realização de pesquisa com seres humanos conforme a Resolução de nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)¹¹.

Após a aplicação dos questionários, os dados foram tabulados e analisados pelo *software* SPSS 23 (*Statistical Package of Social Sciences*). A normalidade dos dados foi verificada utilizando o teste de Shapiro-Wilk. Foram utilizados o teste *t* de Student e Qui-Quadrado para avaliar diferenças significativas entre os grupos quanto ao perfil demográfico, perfil laboral, perfil econômico e condições de saúde. Em todas as análises foi adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Entre os catadores de material reciclável que trabalhavam nas duas cooperativas do município de Guanambi, Bahia, Brasil, houve a predominância de indivíduos com faixa etária entre 30 a 59 anos (80%) ($p = 0,007$), da raça parda (55%) ($p = 0,02$), casados e união estável (85%) ($p = 0,02$), com 2 a 3 filhos (55%) ($p = 0,03$) e que começaram a trabalhar com menos de 18 anos (85%) ($p = 0,002$) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização do perfil demográfico dos catadores de material reciclável da cidade de Guanambi (BA), Brasil

Perfil demográfico	n	%	<i>p</i> *
Sexo			
Feminino	9	45,0	0,65
Masculino	11	55,0	
Faixa etária			
30 a 59 anos	16	80,0	0,007
60 a 84 anos	4	20,0	
Cor/Raça			
Índio	1	5,0	0,02
Negro	8	40,0	
Pardo	11	55,0	
Escolaridade			
Não estudou	4	20,0	0,11
Ensino fundamental	8	40,0	
Ensino médio	7	35,0	
Ensino superior	1	5,0	
Situação Conjugal			
União Estável	8	40,0	0,02
Separado	2	10,0	
Casado	9	45,0	
Solteiro	1	5,0	
Tem filhos			
Não tem	2	10,0	0,03
Apenas um	2	10,0	
2 a 3 filhos	11	55,0	
≥ 4 filhos	5	25,0	
Idade começou a trabalhar			
< 18 anos	17	85,0	0,002
≥ 18 anos	3	15,0	

*Qui-quadrado

A renda familiar dos catadores foi de até 1 salário mínimo (75%) ($p = 0,02$). A maioria possui EPI (75%) ($p = 0,02$), mas ao serem questionados sobre o uso, informaram que não utilizavam o EPI no dia a dia (80%) ($p = 0,02$). Constatou-se que na rotina de trabalho já encontraram algum objeto perfurocortante durante o processo de reciclagem (75%) ($p = 0,02$), mas não presenciaram nenhum tipo de acidente (75%) ($p = 0,02$) e ainda declararam acreditar que seu trabalho não oferece nenhum tipo de risco de doença (75%) ($p = 0,02$) (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização do perfil econômico e laboral dos catadores de material reciclável da cidade de Guanambi (BA), Brasil

Perfil econômico e moradia	n	%	p*
Renda como catador			
Até 1 salário mínimo	15	75,0	0,02
Até 2 salários mínimos	5	25,0	
Possui EPI			
Não	5	25,0	0,02
Sim	15	75,0	
Utiliza EPI			
Não	12	80,0	0,02
Sim	3	20,0	
Já encontrou objetos perfurocortantes			
Não	5	25,0	0,02
Sim	15	75,0	
Já presenciou algum acidente de trabalho			
Não	15	75,0	0,02
Sim	5	25,0	
Seu trabalho pode provocar alguma doença			
Não	15	75,0	0,02
Sim	5	25,0	

*Qui-quadrado

Quando os trabalhadores foram questionados em relação ao que é qualidade de vida, foi possível verificar a predominância das palavras saúde, renda melhor e família (Figura 1).



Figura 1. Nuvem de palavras sobre o questionamento “O que é qualidade de vida na percepção dos catadores de material reciclável da cidade de Guanambi (BA), Brasil?”.

Em relação às condições de saúde, houve diferenças significativas quanto à realização de algum tratamento médico, ou seja, a faixa etária de 60 a 84 anos realiza mais tratamentos (75%) que a faixa etária de 30 a 59 anos (18,8%) ($p = 0,03$). Observou-se ainda maior utilização do EPI no sexo feminino (33%) ($p = 0,03$) (Tabela 3). Quando questionados se fazem uso de algum tipo de medicamento, as mulheres responderam que usam mais (56%) que os homens (0%) ($p = 0,02$) (Tabela 3).

Tabela 3. Resultado da comparação da faixa etária com a realização de tratamento médico e a comparação do sexo com o uso de medicamentos e EPI pelos catadores de material reciclável da cidade de Guanambi (BA), Brasil

Condição de saúde	Faixa etária n (%)		p*
	30 a 59	60 a 84	
Realiza algum tratamento médico			
Não	13 (81,3)	1 (25,0)	0,03
Sim	3 (18,8)	3 (75,0)	
Faz uso medicamento	Sexo n (%)		p*
	Feminino	Masculino	
Não	4 (44,4)	11 (100,0)	0,02
Sim	5 (55,6)	0 (0,0)	
Perfil laboral	Sexo n (%)		p*
	Feminino	Masculino	
Utiliza EPI			
Não	6 (66,7)	11 (100,0)	0,03
Sim	3 (33,3)	0 (0,0)	

*Qui-quadrado

Os resultados apontam que os catadores de material reciclável são um grupo de risco e vulnerabilidade no que tange às relações de trabalho e saúde, necessitando de condições de melhorias face às suas situações precárias.

DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se que a maior frequência dos trabalhadores está na faixa etária economicamente ativa, característica que foi identificada em um estudo realizado no território brasileiro¹². Silva e Santos¹³, ao realizar um estudo com 25 catadores autônomos de materiais reutilizáveis e recicláveis em Fortaleza – Ceará,

relataram que os catadores iniciaram esse trabalho por não terem outra opção. Tal resultado justifica-se pela falta de serviço, necessidade de complementar a renda familiar e baixa escolaridade¹⁴.

De acordo com os dados do IBGE o Estado da Bahia apresenta uma população predominante de pardos, o que configura a prevalência neste estudo¹⁵. A população do município estudado apresentou que 52,7% são pardos e recebem menos de um salário¹⁶. Tal similaridade pode ser encontrada em estudos realizados no Distrito Federal e Goiás nos anos de 2013 e 2014^{17,18}.

A maioria dos catadores é casado, apresentando similaridade com o estudo de Teixeira¹⁹, em que 13 indivíduos eram casados, dentro de um grupo de 22 catadores de materiais recicláveis no município de Viçosa, em Minas Gerais, Brasil. Para Dobrachinski e Dobrachinski²⁰ a representação familiar apresenta uma magnitude na vida do indivíduo visto que perpassa valores e crenças.

A média de filhos entre os catadores é de 2 a 3 filhos por pessoa. Segundo Berquó e Cavenaghi²¹ a taxa de fecundidade teve uma queda considerável em mulheres com nível de escolaridade e renda baixa no período de 2000 a 2010, afirmando que o quantitativo de filho está relacionado ao valor do rendimento da família.

Em relação à idade de ingresso no mercado de trabalho (menores de 18 anos), percebe-se que está dentro da realidade do país, e resultado similar foi encontrado em um estudo realizado na região Nordeste do Brasil²². Sabe-se que o Brasil vem intensificando ações para o combate ao trabalho infantil, e apesar da evolução na diminuição dos índices, ainda há muito que melhorar. Percebe-se que pais com baixa escolaridade e que trabalharam na infância estão mais propensos a deixarem seus filhos iniciarem as atividades laborativas mais cedo, e visualizam com naturalidade o trabalho infantil²³.

No contexto econômico, os catadores conseguem obter uma renda mensal de até 1 salário mínimo com a reciclagem, o que demonstra uma relação com o estudo do IPEA¹², o qual relata que a renda média do catador pode variar de um salário mínimo chegando até 12% a mais. No entanto, a região Nordeste possui o menor valor em relação às outras regiões, com valores abaixo de um salário mínimo. Aquino et al.²⁴ relatam que para os catadores obterem um salário mínimo com a reciclagem

precisam de uma jornada de trabalho extensiva e com fornecedores fixos.

Estudos realizados em Estados do Brasil evidenciam que os catadores de materiais recicláveis não diferem dos trabalhadores em geral, quando observado o fato de não utilizarem EPI's, ora pelo fato de não serem ofertados, ora pelo desconforto ou autoconfiança adquiridos por eles, que se consideram capacitados e acham que não irão se ferir^{25,26}.

Observa-se que nesse estudo apenas 3 mulheres informaram utilizar os EPI's, tornando-se menos expostas a diversos riscos de saúde. Além disso, todos os homens participantes da pesquisa declararam não utilizar os equipamentos citados. Embora a não adesão ao uso de EPI's seja frequente entre os catadores^{20,25}, observa-se que as mulheres demonstram ter maior compreensão sobre os riscos de exposição ocupacional e às medidas de proteção.

Apesar de muitos terem encontrado objetos perfurocortantes, alguns alegam nunca ter se ferido, mas presenciaram acidentes de colegas^{25,26}. Os dados obtidos demonstram a relevância da conscientização do uso dos EPI's durante as atividades laborais²⁷.

A profissão de catadores de material reciclável está diretamente ligada aos diversos acidentes ocupacionais, uma vez que estão expostos a vários agentes químicos, biológicos, físicos e riscos ergonômicos. Possuelo et al.²⁸ acrescentam que são poucos os trabalhadores que relacionam os riscos à saúde e seus efeitos com a atividade laboral. Além desses riscos, Amate, Carneiro e Hoefel²⁹ retratam o sofrimento psicológico ocorrido ao trabalhador, que apresenta um sentimento de ingratidão, repugnância e revolta pelo trabalho.

Apesar de não possuírem nenhuma doença diagnosticada, nem fazerem uso de medicação, os trabalhadores afirmam compreender a periculosidade do trabalho a qual estão expostos diariamente, e fazem correlação a problemas de pele, respiratórios e infecções com o ambiente de trabalho. Entretanto, poucos catadores consideraram cortes, perfurações e escoriações como um acidente de trabalho, por não resultarem em afastamento das atividades laborais. Para Castilhos Júnior et al.³⁰ os catadores compreendem acidente de trabalho como um fenômeno de grande importância, algo mais sério, não

considerando arranhões e cortes como acidente de trabalho. Acrescenta-se que esses indivíduos estão mais suscetíveis a dores no corpo e problemas osteoarticulares, uma vez que seu trabalho exige um esforço físico com muitos movimentos repetitivos e alto nível de força muscular³⁰.

Apesar da dificuldade encontrada no processo de trabalho, muitos trabalhadores ao serem entrevistados responderam que estão satisfeitos com suas condições de vida. Essa informação é corroborada por um estudo realizado por Silva e Santos¹³, em que os trabalhadores consideraram suas atividades dignas e honestas. Coelho et al.³¹ relacionam a satisfação com o trabalho com a melhoria das condições de vida, em virtude da concretização dos próprios sonhos e aspirações possibilitados pela melhoria da renda.

No entanto, quando questionados sobre o que traria melhoria no processo de trabalho, muitos relataram a necessidade de investimentos por parte de órgãos públicos, fiscalização do cumprimento das leis de RSU, além de melhores salários. As políticas públicas otimizam seu papel enquanto potencializador para melhoria das condições de trabalho dos catadores, no fortalecimento de ações de promoção e prevenção da saúde^{32,26}.

Quando questionados sobre o significado de qualidade de vida, os catadores associam qualidade de vida com saúde, família e uma renda melhor. Esse resultado é corroborado com um estudo realizado no Estado de Minas Gerais, no ano de 2015, que demonstra que os catadores avaliaram sua qualidade de vida como boa, associando-se isso à satisfação com a saúde e as relações pessoais³³. Almeida³⁴ reforça a importância do crescimento econômico, uma vez que constituem melhores condições para gerar maiores salários e mais qualidade de vida para o trabalhador.

Muitos trabalhadores alegaram que gostariam de mudar de vida e Amate, Carneiro e Hoefel²⁸ acreditam existir uma relação entre a vontade de mudança de vida relatada pelos catadores com o processo de trabalho, por ser penoso, desagradável e extremamente vulnerável a riscos.

CONCLUSÕES

Foi possível, através desse estudo, o levantamento das informações referentes ao perfil demográfico, condições de trabalho e econômicas dos catadores de material reciclável das duas cooperativas do município de Guanambi (BA), Brasil.

Nota-se que, apesar da relevante função econômica, social e ambiental que esses trabalhadores desempenham, as condições de trabalho ainda são precárias, sendo negligenciados aspectos mínimos de segurança frente às adversidades e dificuldades inerentes à atividade de catador, no cotidiano do dia a dia a falta do uso correto dos EPI's, o que por ventura pode vir a ocasionar problemas de saúde.

As principais limitações aqui se referem à insuficiência dos dados relativos aos catadores de materiais recicláveis autônomos, o que inviabilizou uma comparação do perfil desses trabalhadores e a influência que as cooperativas exercem na percepção de risco e uso de EPI's. Todavia, o trabalho demonstra a necessidade de capacitação e conscientização dos catadores quanto aos riscos ocupacionais e ao uso frequente dos equipamentos de proteção individual, conseguindo, assim, minimizar os riscos inerentes à profissão.

Portanto, fica explícita a falta de um empenho maior dos gestores das cooperativas existentes no município, assim como do poder público municipal no que diz respeito à padronização e fiscalização dessas cooperativas, adequando-as às condições básicas exigidas pela legislação para o seu correto funcionamento e estimular mais ainda a maximização desse tipo de empreendimento coletivo, dada a sua importância no contexto social e na geração de renda e emancipação a cada cidadão trabalhador.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira DAM. Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis: Estudo em uma Cooperativa em Salvador-Bahia [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia; 2011. 174p.
2. Hoornweg D, Bhada-Tata, P. WHAT A WASTE A Global Review of Solid Waste Management. Urban

- Development & Local Government Unit World Bank, Washington, USA. n. 5. 2012.
3. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos [recurso eletrônico]. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010a.
 4. ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2017. São Paulo: 2016. 64p. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/panorama>.
 5. BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados demográficos 2018a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/por-cidade-estado-geociencias.html?c=2911709&t=destaques>. Acesso em: 20 abr. 2018.
 6. Wirth IG, Oliveira CB. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e os Modelos de Gestão. In: Os catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional. Pereira BC, Goes FL (org.). Rio de Janeiro: IPEA, 2016.
 7. Gomes ÂA, Almeida VG. Gestão de resíduos sólidos e sua importância no planejamento de eventos em busca da sustentabilidade. Fólio - Revista Científica Digital [internet] 2015; (1). Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/folio/article/view/208>.
 8. Oliveira MA. Avaliação da existência da Gestão Ambiental em uma empresa de reciclagem: abordando os impactos ambientais e socioeconômicos [trabalho de conclusão de curso]. Patos: Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas; 2014. 25p.
 9. Albuquerque E, Bezerra JFT, Barros Neto J. Perfil socioeconômico e ambiental dos catadores de resíduos sólidos recicláveis do município de Queimadas - PB. Revista A Barriguda. Mai-ago. 2015; 5(2):110-20.
 10. Abreu EP. Condições de trabalho, saúde e hábitos de vida dos catadores de resíduos sólidos da Vila Vale do Sol em Aparecida de Goiânia - GO [dissertação]. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde; 2011. 66p.
 11. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 24 maio 2016. Seção 1. p. 44-46. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 20 abr. 2018.
 12. IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério do Trabalho. Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável. Ministério do Trabalho. Brasília, 2013.
 13. Silva APP, Santos GO. (Re)conhecimento das condições de vida dos catadores autônomos de materiais reutilizáveis e recicláveis do Centro. Rev. Tecnol. Jun. 2016; 37(1):19-36.
 14. Freitas DG, Ferreira FPM. Perfil dos Catadores de Materiais Recicláveis nos Lixões de Minas Gerais. Caderno de Geografia. Mai. 2015; 25(44):1-15.
 15. BRASIL. Agência IBGE Notícias. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Estáticas Sociais 2018b. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20995-desemprego-volta-a-crescer-no-primeiro-trimestre-de-2018>. Acesso em: 11 out. 2018.
 16. BRASIL. Agência IBGE Notícias. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Características da população e dos domicílios. 2018c. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/guanambi/pesquisa/23/24304>. Acesso em: 11 out. 2018.
 17. Cruvinel V, Araújo W, Martins C, Alvarenga J. Perfil dos Catadores de Resíduos Sólidos do Distrito Federal: Uma Análise Comparativa entre Associações de Ceilândia e Estrutural. Revista Eletrônica de Relações Internacionais do Centro Universitário UNIEURO. Jan./Jun. 2017; 19: 67-87. Disponível em: [http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/revista_hegemonia_20/Vanessa%20Cruvinel%20e%20outros%20\(5\).pdf](http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/revista_hegemonia_20/Vanessa%20Cruvinel%20e%20outros%20(5).pdf).
 18. Carvalho VF, Silva MD, Silva LMS. Riscos Ocupacionais e Acidentes de Trabalho: Percepções dos Coletores de Lixo. Rev. enferm UFPE. [on line] 2016 abr; 10: 1185-93. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11102/12564>.
 19. Teixeira KMD. Trabalho e perspectivas na percepção de catadores de materiais recicláveis. Psicologia &

- Sociedade. Abr. 2015; 27 (1): 98-105.
20. Dobrachinski L, Dobrachinski MMM. Condições de vida, trabalho e saúde dos catadores de materiais recicláveis do lixão de um município do oeste da Bahia. *Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano - Higia*. 2016; 1(1):18-45.
21. Berquó ES, Cavanaghi SM. Tendências dos diferenciais educacionais e econômicos da fecundidade no Brasil entre 2000 e 2010. In: XIX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, São Pedro: Nov. 2014. p. 1-21.
22. Moreira GC, Teixeira EC, Gomes MFM, Moreira RB. Determinantes do trabalho infantil na região Nordeste do Brasil, no ano de 2009. *Revista Economia e Desenvolvimento*. Jul-Dez. 2014; 13(2):258-72.
23. Kassouf, AL. Evolução do trabalho infantil no Brasil. *Sinais Sociais*. Jan./Abr. 2015; 9(27):9-45.
24. Aquino FC, Fonseca AR, Souza FF, Rabelo DRMS. Aspectos socioeconômicos de catadores de recicláveis em uma associação em Santo Antônio do Monte - MG. *InterfaceHS - Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade*. Jun. 2015; 10(1):157-65.
25. Prestes MMB, Lemes LB, Miranda PR, Carvalho RBC, Sebben MD, Porn CM, Silveira AB, Francisco M, Dorneles S, Lara DM. Perfil socioeconômico, cultural e de saúde ocupacional dos catadores de material reciclável de Soledade/RS/Brasil. In: 8º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos. 2017 jun 12-14; Rebouças, Curitiba.
26. Neves LM, Quadros SO, Lutinski JÁ, Busato MA, Ferraz L. Catadores de materiais recicláveis: perfil social e riscos à saúde associados ao trabalho. *Hygeia*. Jun. 2017; 13(24):162-74.
27. Silva MN, Siqueira VL. Riscos ocupacionais de catadores de materiais recicláveis: ações em saúde e segurança do trabalho. *Revista Osvaldo Cruz*. [internet] 2017 out./dez; 16(4). Disponível em: http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_16_SILVA_Monique_N.pdf
28. Possuelo LG, Vargas RM, Tres MF, Viana J, Reis AJ, Krug SF, Silveira RCE. PET-Saúde Vigilância: ações de promoção em saúde com trabalhadores de resíduos recicláveis. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*. Jul./Set. 2016; 18(3):32-9.
29. Amate EM, Carneiro FF, Hoefel MGL. Percepções dos catadores sobre resíduos dos serviços de saúde (RS) no lixão da estrutural. *Rev. Gestão & Saúde*. Jan. 2017; 08(01):37-55.
30. Castilhos Junior AB, Ramos NF, Alves CM, Forcellini FA, Gracioli OD. Catadores de materiais recicláveis: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Nov. 2013; 18(11):3115-24.
31. Coelho APF, Becki CLC, Silva RMS, Prestes FC, Campogara S, Peserico A. Satisfação e insatisfação no trabalho de catadoras de materiais recicláveis: estudo convergente-assistencial. *Rev. Bras. Enferm*. Mar./Abr. 2017; 70(2):402-9.
32. Peixoto MT, Oliveira MRS, Rosa KG, Monteiro DA, Carvalho RC. Catadores de lixo do conjunto habitacional feira VI: condições socioeconômicas e riscos à saúde. *Rev. Saúde Col. UEFS*. Dez. 2015;5(1):46-50.
33. Silva FM, Robazzi MLCC, Mata LRF, Sousa PHA, Silveira RCP. Qualidade de vida, perfil socioeconômico, demográfico e laboral de coletores de resíduos sólidos. *Rev. baiana enferm*. 2017b; 31(1):1-12.
34. Almeida JAG. Coleta seletiva de resíduos sólidos no município de Juazeiro da Bahia: identificação do perfil dos catadores de material reciclável com a educação e cultura do semiárido nordestino. *Revista Expansão Acadêmica*. jul./dez. 2015; 1(1):10-21.